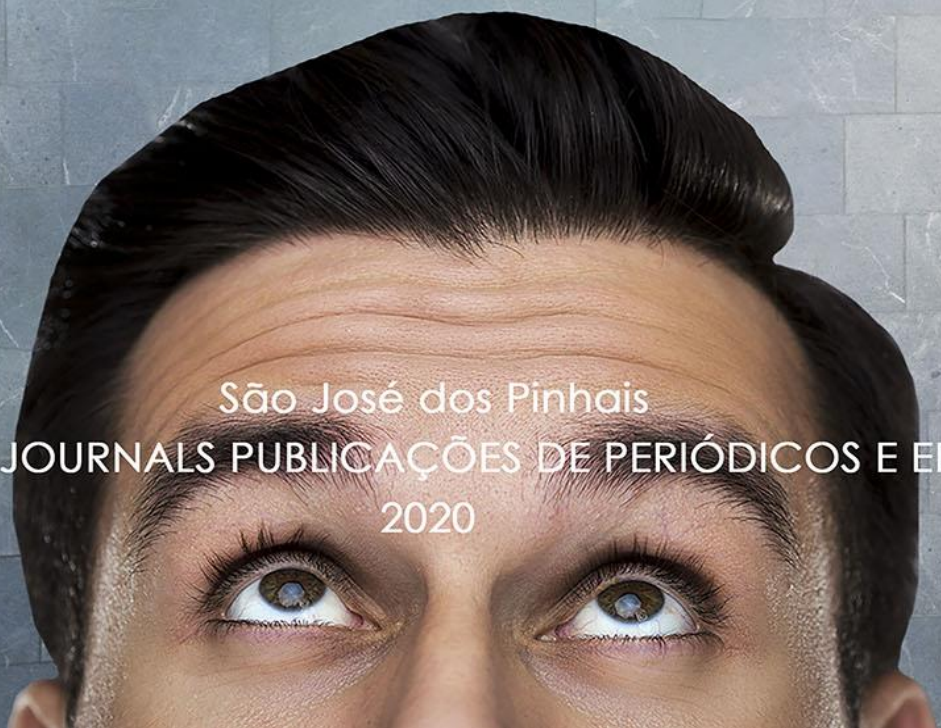
Organizador
Edilson Antonio Catapan

Tendências contemporâneas das ciências sociais aplicadas

Vol. 05



São José dos Pinhais
BRAZILIAN JOURNALS PUBLICAÇÕES DE PERIÓDICOS E EDITORA
2020

Edilson Antonio Catapan

(Organizador)

Tendências contemporâneas das ciências sociais aplicadas

Vol. 05

Brazilian Journals Editora

2020

2020 by Brazilian Journals Editora
Copyright © Brazilian Journals Editora
Copyright do Texto © 2020 Os Autores
Copyright da Edição © 2020 Brazilian Journals Editora
Diagramação: Lorena Fernandes Simoni
Edição de Arte: Lorena Fernandes Simoni
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial:
Profª. Drª. Fátima Cibele Soares - Universidade Federal do Pampa, Brasil
Prof. Dr. Gilson Silva Filho - Centro Universitário São Camilo, Brasil
Prof. Msc. Júlio Nonato Silva Nascimento - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil
Profª. Msc. Adriana Karin Goelzer Leining - Universidade Federal do Paraná, Brasil
Prof. Msc. Ricardo Sérgio da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
Prof. Esp. Haroldo Wilson da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil
Prof. Dr. Orlando Silvestre Fragata - Universidade Fernando Pessoa, Portugal
Prof. Dr. Orlando Ramos do Nascimento Júnior - Universidade Estadual de Alagoas, Brasil
Profª. Drª. Angela Maria Pires Caniato - Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Profª. Drª. Genira Carneiro de Araujo - Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. José Arilson de Souza - Universidade Federal de Rondônia, Brasil
Profª. Msc. Maria Elena Nascimento de Lima - Universidade do Estado do Pará, Brasil
Prof. Caio Henrique Ungarato Fiorese - Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil
Profª. Drª. Silvana Saionara Gollo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Brasil
Profª. Drª. Mariza Ferreira da Silva - Universidade Federal do Paraná, Brasil
Prof. Msc. Daniel Molina Botache - Universidad del Tolima, Colômbia
Prof. Dr. Armando Carlos de Pina Filho- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Brasil
Profª. Msc. Juliana Barbosa de Faria - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Profª. Esp. Marília Emanuela Ferreira de Jesus - Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof. Msc. Jadson Justi - Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Profª. Drª. Alexandra Ferronato Beatrici - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Brasil
Profª. Msc. Caroline Gomes Mâcedo - Universidade Federal do Pará, Brasil

Prof. Dr. Dilson Henrique Ramos Evangelista - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil
Prof. Dr. Edmilson Cesar Bortoletto - Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Prof. Msc. Raphael Magalhães Hoed - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil
Profª. Msc. Eulália Cristina Costa de Carvalho - Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof. Msc. Fabiano Roberto Santos de Lima - Centro Universitário Geraldo di Biase, Brasil
Profª. Drª. Gabrielle de Souza Rocha - Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Helder Antônio da Silva, Instituto Federal de Educação do Sudeste de Minas Gerais, Brasil
Profª. Esp. Lida Graciela Valenzuela de Brull - Universidad Nacional de Pilar, Paraguai
Profª. Drª. Jane Marlei Boeira - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Brasil
Profª. Drª. Carolina de Castro Nadaf Leal - Universidade Estácio de Sá, Brasil
Prof. Dr. Carlos Alberto Mendes Morais - Universidade do Vale do Rio do Sino, Brasil
Prof. Dr. Richard Silva Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul Rio Grandense, Brasil
Profª. Drª. Ana Lídia Tonani Tolfo - Centro Universitário de Rio Preto, Brasil
Prof. Dr. André Luís Ribeiro Lacerda - Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil
Prof. Dr. Wagner Corsino Enedino - Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil
Profª. Msc. Scheila Daiana Severo Hollveg - Universidade Franciscana, Brasil
Prof. Dr. José Alberto Yemal - Universidade Paulista, Brasil
Profª. Drª. Adriana Estela Sanjuan Montebello - Universidade Federal de São Carlos, Brasil
Profª. Msc. Onofre Vargas Júnior - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Brasil
Profª. Drª. Rita de Cássia da Silva Oliveira - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil
Profª. Drª. Leticia Dias Lima Jedlicka - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil
Profª. Drª. Joseina Moutinho Tavares - Instituto Federal da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Paulo Henrique de Miranda Montenegro - Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof. Dr. Claudinei de Souza Guimarães - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Profª. Drª. Christiane Saraiva Ogrodowski - Universidade Federal do Rio Grande, Brasil
Profª. Drª. Celeide Pereira - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Profª. Msc. Alexandra da Rocha Gomes - Centro Universitário Unifacvest, Brasil
Profª. Drª. Djanavia Azevêdo da Luz - Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof. Dr. Eduardo Dória Silva - Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
Profª. Msc. Juliane de Almeida Lira - Faculdade de Itaituba, Brasil
Prof. Dr. Luiz Antonio Souza de Araujo - Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Rafael de Almeida Schiavon - Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Profª. Drª. Rejane Marie Barbosa Davim - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
Prof. Msc. Salvador Viana Gomes Junior - Universidade Potiguar, Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C357t Catapan, Edilson Antonio
Tendências contemporâneas das ciências sociais aplicadas / Edilson Antonio Catapan. São José dos Pinhais: Editora Brazilian Journals, 2020.
391 p.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui: Bibliografia
ISBN: 978-65-86230-30-7

1. Desenvolvimento urbano. 2. Comportamento social.

Brazilian Journals Editora
São José dos Pinhais – Paraná – Brasil
www.brazilianjournals.com.br
editora@brazilianjournals.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra intitulada “Tendências contemporâneas das ciências sociais aplicadas 5”, publicada pela Brazilian Journals, apresenta um conjunto de vinte e três capítulos que visa abordar diversas temáticas ligadas à área da administração, possibilitando melhor entendimento a aqueles que desejam ampliar seus conhecimentos sobre os aspectos importantes relacionados a uma sociedade: suas origens, processos históricos, funcionamento, aspectos de desenvolvimento, transformações sociais, conflitos, características culturais, econômicas e políticas. A seguir são apresentados os estudos que compõem os capítulos deste livro.

Logo, os artigos apresentados neste volume abordam: A participação do Jornalismo na democracia e o uso do jornal como fonte de pesquisa; participação da mulher na política: uma análise bibliométrica da produção acadêmica no período de 2010 a 2018; práticas avaliativas à luz do pensamento sistêmico; a natureza jurídica das cláusulas e condições contraídas em um acordo de colaboração premiada sob a ótica da teoria geral do processo: ônus versus dever; na história brasileira ela deve ser lembrada”: poder e resistência da mulher negra, entre outros.

Dessa forma, agradecemos aos autores por todo esforço e dedicação que contribuíram para a construção dessa obra, e esperamos que este livro possa colaborar para a discussão e entendimento de temas relevantes para a área de administração, orientando docentes, estudantes, gestores e pesquisadores à reflexão sobre os assuntos aqui apresentados.

Edilson Antonio Catapan

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01 ..... **1**
LA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN CARGOS DECISORIOS INSTITUCIONALES DEL ESPINAL, TOLIMA - COLOMBIA, UN CAMINO ABIERTO AL EMPODERAMIENTO DE LA MUJER.
Maria Camila Martínez Conde
Margie Lisseth Marroquín Pietro
Martha Liliana Leal Pulido
Cristian Garcia Villalba
DOI 10.35587/brj.ed.0000507

CAPÍTULO 02 ..... **21**
A PARTICIPAÇÃO DO JORNALISMO NA DEMOCRACIA E O USO DO JORNAL COMO FONTE DE PESQUISA.
Pablo de Oliveira Lopes
DOI 10.35587/brj.ed.0000508

CAPÍTULO 03 ..... **31**
PROPOSTA DE NORMATIVA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO EM EDIFICAÇÕES PROTEGIDAS.
Paulo Gustavo Von Krüger
Marcelo Santana Silvino
Leonardo Barreto de Oliveira
Thiago da Silva Ferreira
DOI 10.35587/brj.ed.0000509

CAPÍTULO 04 ..... **49**
PRINCÍPIOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA APLICADOS ÀS COMPANHIAS ABERTAS.
Danilo de Souza Correia
DOI 10.35587/brj.ed.0000510

CAPÍTULO 05 ..... **72**
COMISSIONAMENTO PARA O SUBSISTEMA DE PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE AR DE ALTA PRESSÃO DE UM SUBMARINO CONVENCIONAL.
João Pedro Nogueira
Paulo Roberto Duailibe Monteiro
Walber Paschoal da Silva
Agnaldo Borges da Silva
DOI 10.35587/brj.ed.0000511

CAPÍTULO 06 ..... **94**
PARTICIPAÇÃO DA MULHER NA POLÍTICA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NO PERÍODO DE 2010 A 2018.
Katiane Emanuele Lemos Neto
Rhideme Souza
João César Ferreira
Ivana Carneiro Almeida
DOI 10.35587/brj.ed.0000512

CAPÍTULO 07 ..... **110**
PRÁTICAS AVALIATICAS À LUZ DO PENSAMENTO SISTÊMICO
Marcia Lopes Leal Dantas
Maria Aparecida Monteiro da Silva

DOI 10.35587/brj.ed.0000513

CAPÍTULO 08..... 125
DESIGN, PONTO DE VISTA E PERSPECTIVAS: SOBRE A CULTURA DO PROJETO, EDUCAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL.
Teresa Maria Riccetti
Nara Silvia Marcondes Martins
Luís Alexandre F. Ogasawara
DOI 10.35587/brj.ed.0000514

CAPÍTULO 09..... 141
QUALIDADE ACÚSTICA EM AMBIENTES GASTRONÔMICOS.
Katiléa Machado de Melo Santos
Maria Lúcia Gondim da Rosa Oiticica
DOI 10.35587/brj.ed.0000515

CAPÍTULO 10..... 155
"PENSAMIENTO DECOLONIAL O DESCOLONIZAR EL PENSAMIENTO: UNA REFLEXIÓN INCONCLUSA".
José Ignacio "Iñaki" Chaves
DOI 10.35587/brj.ed.0000516

CAPÍTULO 11..... 173
REVELANDO A BIBLIOGRAFIA DE DIREITO PENAL DISPONÍVEL NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.
Marcelo Neves Diniz
Jadson Jadney Melo Cunha
DOI 10.35587/brj.ed.0000517

CAPÍTULO 12..... 186
VOLUME APROVEITÁVEL DE ÁGUA DA CHUVA: UM ESTUDO SOBRE AS CAPITAIS BRASILEIRAS.
Bruna Coelho da Conceição Pôjo
Monaldo Begot da Silva Júnior
Ronaldo Lopes Rodrigues Mendes
DOI 10.35587/brj.ed.0000518

CAPÍTULO 13..... 208
FUNDAMENTOS JURÍDICOS ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO.
Nancy Costa de Oliveira
Otília Maria A. N. A. Dantas
DOI 10.35587/brj.ed.0000519

CAPÍTULO 14..... 223
A NATUREZA JURÍDICA DAS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES CONTRAÍDAS EM UM ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA SOB A ÓTICA DA TEORIA GERAL DO PROCESSO: ÔNUS *VERSUS* DEVER.
Guilherme Martins Barbatto Piva
Guilherme Prado Bohac de Haro
DOI 10.35587/brj.ed.0000520

CAPÍTULO 15..... 248
OS PROCESSOS DIGITAIS DE PROJETO E O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Thiago Henrique Omena

Eber Nunes Ferreira
Lidia Mendes Reges
Anderson de Sousa Fialho
DOI 10.35587/brj.ed.0000521

CAPÍTULO 16..... 268
NAS TRILHAS DA CALÇA MOLHADA: A INFLUÊNCIA DAS NARRATIVAS MÍTICAS NO COTIDIANO SOCIAL DA COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBO DO MOLA, EM CAMETÁ-PA.
Mix de Leão Moia
Francisco Wagner Urbano
Walter de Leão Moia
DOI 10.35587/brj.ed.0000522

CAPÍTULO 17..... 280
O ATO DE AVALIAR POR MEIO DE UMA ABORDAGEM SISTÊMICA
Márcia Lopes Leal Dantas
Maria Aparecida Monteiro da Silva
DOI 10.35587/brj.ed.0000523

CAPÍTULO 18..... 293
DESENVOLVIMENTO HUMANO E ACESSO A SERVIÇOS: UMA ANÁLISE ESPACIAL PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS.
Geórgia Fernandes Barros
Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira
Pedro Vasconcelos M. do Amaral
DOI 10.35587/brj.ed.0000524

CAPÍTULO 19..... 311
PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO BRASIL: UM ESTUDO TRANSVERSAL.
Isabelle Ribeiro Barbosa
Marianny Nayara Paiva Dantas
Ana Edimilda Amador
Nayre Beatriz Martiniano de Medeiros
Emelynne Gabrielly de Oliveira Santos
DOI 10.35587/brj.ed.0000525

CAPÍTULO 20..... 326
HIERARQUIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE CLIENTES DIRECIONADOS AO PROJETO DE UMA MÁQUINA PARA CONTROLE TÉRMICO DE PLANTAS ESPONTÂNEAS.
Douglas Silva da Rosa
André Oldoni
Fábio Brongar Milech
Maico Danúbio Duarte Abreu
Antônio Lilles Tavares Machado
DOI 10.35587/brj.ed.0000526

CAPÍTULO 21..... 334
"NA HISTÓRIA BRASILEIRA ELA DEVE SER LEMBRADA" PODER E RESISTÊNCIA DA MULHER NEGRA.
Francisca Kelly Gomes Cristovam
Simone Zeferino Pê
Ajanayr Michelly Sobral Santana
Ivone Agra Brandão

Dina Mara Pinheiro Dantas
Maria Jucineide Araújo
DOI 10.35587/brj.ed.0000527

CAPÍTULO 22..... 353
MULHERES NAS ORGANIZAÇÕES NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO GUIA EXAME DE MULHERES NA LIDERANÇA.
Sirlei Moletta
Rosemary Aparecida Martins Roberto
Eugenio Maurício da Silva Neto
Silas Guimarães Moro
Joice Huller de Oliveira
DOI 10.35587/brj.ed.0000528

CAPÍTULO 23..... 371
O NOVO PARADIGMA DA CIÊNCIA PÓS-MODERNA E OS EFEITOS NO CONHECIMENTO.
Marcia Lopes Leal Dantas
Marcilene Lopes Leal Sameiro
DOI 10.35587/brj.ed.0000529

SOBRE O ORGANIZADOR..... 391

CAPÍTULO 01

LA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN CARGOS DECISORIOS INSTITUCIONALES DEL ESPINAL, TOLIMA – COLOMBIA, UN CAMINO ABIERTO AL EMPODERAMIENTO DE LA MUJER.

María Camila Martínez Conde
Especialista en Gestión Pública. Escuela Superior de Administración Pública - ESAP
Instituição: Institución de Educación Superior – Itfip
Endereço: Calle 18 Carrera 1ª Barrio/Arkabal Espinal, Tolima - Colombia
E-mail: mmartinez12@itifip.edu.co

Margie Lisseth Marroquín Pietro
Especialista en Gestión Asociada Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto
Instituição: Institución de Educación Superior – Itfip
Endereço:Calle 18 Carrera 1ª Barrio/Arkabal Espinal, Tolima - Colombia
E-mail:mmarroquin56@itfip.edu.co; mmarroquinprieto@gmail.com

Martha Liliana Leal Pulido
Doctoranda en Investigación y Docencia
Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores - CEPES
Instituição: Institución de Educación Superior – Itfip
Endereço:Calle 18 Carrera 1ª Barrio/Arkabal Espinal, Tolima - Colombia
E-mail: mleal84@itfip.edu.co

Cristian García Villalba
Máster en Investigación en Comunicación y opinión pública por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO Sede Ecuador
Instituição: Corporación Universitaria Minuto de Dios
Endereço: Carrera 10 Nº 36-106b - Barrio Rosablanca; Girardot - Cundinamarca, Colombia.
E-mail: cristian.garcia.v@uniminuto.edu; crisgavo7@hotmail.com

RESUMO: Este artículo se enfoca en analizar la participación de la mujer en los cargos decisorios existentes en las instituciones públicas y privadas del sector urbano en el municipio de El Espinal, Tolima– Colombia; de esta manera entender la forma en que la participación contribuye de manera directa al empoderamiento femenino. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el instrumento de la encuesta semi-estructurada la cual, es denominada La mujer y su empoderamiento social (LMES), esta,permite identificar los cargos que ocupa la mujer en las diferentes instituciones del municipio. Al reconocer los espacios laborales que cada vez más están ocupando las mujeres, se concibe el empoderamiento como “un proceso para cambiar la distribución del poder, tanto en las relaciones interpersonales como en las instituciones de la sociedad” (Stromquist, 1999, p,78), lo cual, produce un desarrollo personal y cultural en el entramado de relaciones humanas y femeninas.

PALAVRAS-CHAVE: Participación, Empoderamiento, Mujer, Cargos decisorios, Organizaciones.

ABSTRACT: This article focuses on analyzing the participation of women in decision-making positions existing in public and private institutions in the urban sector in the municipality of El Espinal, Tolima - Colombia; in this way, understand the way in which participation contributes directly to female empowerment. For the development of the research, the instrument of the semi-structured survey was applied, which is called Women and their social empowerment (LMES), which allows identifying the positions that women occupy in the different institutions of the municipality. By recognizing the work spaces that women are increasingly occupying, empowerment is conceived as "a process to change the distribution of power, both in interpersonal relationships and in the institutions of society" (Stromquist, 1999, p, 78), which produces a personal and cultural development in the fabric of human and female relationships.

KEYWORDS: Participation, Empowerment, Women, Decision-making positions, Organizations.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo pretende generar un efecto visibilizador en este caso, de las mujeres del municipio de “El Espinal, Tolima - Colombia”, concretamente en su ejercicio y acceso al sector laboral. En este sentido, es importante entender que, la participación se concibe como una vía hacia el empoderamiento de la mujer a través del tiempo, y esta ha constituido como un proceso que, de una u otra forma, ha permitido que éstas sean reconocidas a nivel personal y social, enfrentando diversas barreras y/o brechas sociales como la inequidad laboral; situaciones que constantemente vulneraban su integridad, cohibiendo el alcance de una vida plena. Esto lo permite complementar la ONU Mujeres, en donde manifiesta:

Si queremos crear economías más fuertes, lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados internacionalmente y mejorar la calidad de vida de las mujeres, las familias y las comunidades, es fundamental empoderar a las mujeres y desarrollar condiciones para su plena participación en la política, la economía, la cultura, los negocios y en todas las áreas del desarrollo (ONU MUJERES, 2016).

Por su parte, el análisis del progreso de las mujeres en el mundo, elaborado por ONU Mujeres (ONU Mujeres, 2015), muestra que persisten marcadas las desigualdades de género en el ejercicio de los derechos económicos y sociales de las mujeres. Así mismo, a pesar de los grandes avances en los últimos treinta años, la participación de las mujeres en la fuerza laboral sigue siendo significativamente desigual en comparación con la de los hombres (47% frente a 72 % (OIT, 2014)). Si todas las condiciones continúan siendo las mismas, cerrar por completo la brecha de género en laparticipación económica de las mujeres le tomará al mundo alrededor de 81 años (Foro Económico Mundial, 2014).

En este orden de ideas, en este artículo se analiza teóricamente el empoderamiento como una característica de la participación de la mujer en los cargos decisorios existentes en las instituciones públicas y privadas del sector urbano en el municipio de El Espinal, Tolima – Colombia, en el periodo 2017-2018. El análisis tiene en la cuenta la ley 581 de 2000, por la cual se reglamenta la adecuada y efectiva participación de la mujer en los niveles decisorios de las diferentes ramas y órganos del poder público, de conformidad con los artículos 13,40 y 43 de la Constitución Nacional de Colombia, esto, con el fin de estudiar el empoderamiento que poseen en la ocupación de dichos cargos, y, de esta manera, evidenciar la tasa de diferencia

laboral entre el género masculino y femenino; así como validar el cumplimiento de la ley anteriormente mencionada y contrastar el liderazgo de la mujer en los cargos de nivel decisorio en las instituciones públicas y privadas del municipio en mención.

Para ello, se hizo una recopilación de cargos para dar respuesta a cada una de las funciones de los distintos departamentos, oficinas y empresas públicas (siendo éste sector el que acobija la ley de participación de la mujer), de acuerdo a la normatividad vigente; al identificar los cargos decisorios que actualmente ocupa la mujer en el municipio de El Espinal en las entidades públicas y privadas del sector urbano, permite establecer el cumplimiento de la Ley de Cuotas 581 de 2000 en el sector público y contrastar el liderazgo de la mujer en los cargos de nivel decisorio en las instituciones públicas y privadas del municipio de “El Espinal Tolima” a través del instrumento de la encuesta semi-estructurada.

De esta manera, para analizar la participación que posee la mujer en los cargos de decisorios, se identificaron soportes teóricos, tanto de investigaciones anteriores como de autores que pudieran centrar el tema objeto de estudio. Una vez con la revisión documental, se dio paso a la planeación de acciones, teniendo en cuenta la problemática; la cual, se centraba en inequidad y desigualdad hacia la mujer en el ejercicio laboral de las distintas entidades públicas y privadas.La metodología utilizada fue de tipo cuantitativa de corte descriptivo, con un enfoque crítico-social. Así mismo, el método de investigación aplicado es el de tipo analítico y, a su vez, para la recolección de información se empleó como instrumento una encuesta semi-estructurada. En cuanto a la muestra, se escogieron un total de 121 instituciones a nivel general, dentro de las cuáles, 16 hacen parte del sector público y 105 del sector privado; para su deducción, se tuvo en cuenta un muestreo no probabilístico por conveniencia y se manejó una escala de medición ordinal.

2. ANTECEDENTES Y CONTEXTO

El papel de la mujer en la historia como líderes en los cargos decisorios a nivel público y privado ha sido por mucho tiempo marginado y dejado de lado; no obstante, muchas mujeres decidieron influir de manera contundente en las decisiones de alcance social y económico del país.; éste logro se realizó a través de su posicionamiento en los espacios del poder que por mucho tiempo fueron ocupados por el género masculino. A nivel internacional, se reconocen datos estadísticos acerca

del reconocimiento de las desigualdades de género en las mujeres, datos proporcionados por El Índice Global de Brecha de Género, que fue presentado por primera vez por el Foro Económico Mundial en 2006. La edición del año 2018 del informe compara 149 países en su progreso hacia la paridad de género en una escala de 0 (disparidad) a 1 (paridad) en cuatro dimensiones temáticas: los subíndices de Participación y Oportunidad Económica, Logro Educativo, Salud y Supervivencia, y Empoderamiento Político y proporciona clasificaciones de países que permiten comparaciones efectivas entre regiones y dentro de grupos de ingresos. Dentro de sus hallazgos incluyeron que:

Cuando se trata de liderazgo político y económico, el mundo todavía tiene un largo camino por recorrer. En los 149 países evaluados, solo 17 tienen mujeres como jefes de estado, mientras que, en promedio, solo el 18% de los ministros y el 24% de los parlamentarios en todo el mundo son mujeres. Del mismo modo, las mujeres ocupan solo el 34% de los puestos directivos en los países donde hay datos disponibles, y menos del 7% en los cuatro países con peor desempeño (Egipto, Arabia Saudita, Yemen y Pakistán). Sin embargo, hay puntos brillantes, donde se ha logrado un progreso significativo. La paridad total en este indicador ya es una realidad en cinco países (Bahamas, Colombia, Jamaica, República Democrática Popular Lao y Filipinas). (Foro Económico Mundial, 2018)

Así mismo, a nivel nacional, el Índice Global de Brecha de Género indica que Colombia ocupa: En la dimensión Participación y Oportunidad Económica, el rango 39, con una puntuación del 0.7’33; en la dimensión Logro Educativo, el rango 1, con una puntuación del 1.000; en la dimensión salud y supervivencia, el rango 1, con una puntuación del 0.980 y finalmente, en la dimensión de empoderamiento político, ocupó el rango 59 con una puntuación del 0,203. Por otra parte, según Caballero & Caballero(2011), en lo que corresponde al municipio de El Espinal, departamento del Tolima, la población total en 2010 fue de 76.378 habitantes de los cuales 38.540 son hombres y 37.832 mujeres, distinguiendo que el 78% del total de la población está en edad para trabajar y que existe un 54.60% de tasa de ocupación (Alcaldía municipal de El Espinal-Tolima, 2011). Así mismo, se distingue en el municipio que el 58,6% de la población ocupada está en la informalidad de los cuales el 62,8% son mujeres y el 37,2% son hombres (Alcaldía municipal de El Espinal, 2011), de lo cual, se deduce que, estos trabajadores están totalmente desprotegidos respecto a beneficios

laborales se refiere. De igual modo, según la Gobernación del Tolima(s.f.), se permiten reconocer que, a partir del último censo realizado en Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el municipio del Espinal contaba en el año 2005 con un total de 76.226 habitantes. La evolución de la población y su distribución urbano - rural para los años 2011 - 2015, permanece sin cambios representativos. La evolución del total de la población en el Municipio de El Espinal muestra que pasó de 76.398 personas en 2011 a 76.227 en el 2015, evidenciando un decrecimiento de 0,22%, según las proyecciones del DANE.

Sin embargo, se detecta un ligero predominio en el número de hombres en el Municipio de El Espinal, en los años 2011 – 2015, según las proyecciones realizadas por el DANE, quienes ocuparon el 50,32% del total, durante los 4 años consecutivos. Las estadísticas de la misma entidad indican que, solo para el año 2015, el comportamiento descrito anteriormente, tendría una variación de un 0,64% creciente para los hombres y decreciente para las mujeres. Se observa, además, que, para el periodo de tiempo analizado, la tasa de crecimiento de los hombres es negativa con un - 0,56% mientras que la de las mujeres es positiva con un 0,12%.

3. OBJETIVO DE ESTUDIO

Analizar la participación de la mujer en los cargos decisorios existentes en las instituciones públicas y privadas del sector urbano en el municipio del Espinal, Tolima – Colombia, durante el periodo 2017-2018.

4. DISCUSIÓN TEÓRICA PROPUESTA

Para entender los espacios institucionales de carácter público y privado, es necesario entender la distinción entre una y otra; la primera entendiéndose como aquellas asociaciones u organizaciones humanas que dependen y reciben aportes del Estado, y la segunda, como aquellas estructuras sociales que dependen y reciben aportes de personas que por sus propios medios desarrollan actividades para beneficiar a la comunidad (Hodgson, 2011). En otras palabras, son aquellas que no dependen ni reciben aportes del Estado. Como lo plantea Hodgson, (2011, p. 3) “las instituciones sociales constituyen un elemento conceptualmente más general, conocido como estructura social”. Dentro de este concepto de estructura social, sereconoce el aporte teórico de Emile Durkheim (2001), este, concibe a las instituciones como hechos sociales, esto es, como aspectos de la experiencia

colectiva que se materializan en una multiplicidad de formas e instancias: el Estado, la familia, el derecho a la propiedad, el contrato, las tradiciones culturales, políticas y religiosas, etc. En suma para el autor, “se pueden llamar institución a todas las creencias y todos los modos de conducta instituidos por la comunidad (p.31).

No obstante, para autores como Montaño & Barba(2001), la postura de institución es mucho más amplia, básicamentepara los autores son dos tipos de organizaciones las que predominan, públicas y privadas; sin embargo no son las únicas, pues sus racionalidades son distintas, pues en el caso de las públicas, por ser organizaciones que prácticamente dependen del presupuesto público para su funcionamiento, los ritmos y tendencias están marcados por el déficit o superávit, la atención a la ciudadanía. Entonces, analizar una institución, es analizar un sistema de reglas formales e informales, que surgen por acuerdos y convenciones, son constructos socialmente embebidos y organizadoras de información, decisiones colectivas (estilos de pensamiento). Al mismo tiempo, son extensiones de la voluntad humana, que resuelven conflictos de intereses y le imprimen estabilidad a la acción humana a largo plazo, haciendo posible la creación y evolución organizacional (Douglas, 1986).

Es posible analizar la institucionalidad como una estructura social bajo los fundamentos teóricos de autores como Von Bertalanffy (2000), que la relaciona en su teoría general de los sistemas, dentro del trabajo social, adoptando un el modelo basado en la teoría general de sistemas (TGS), definida como el estudio interdisciplinario de los sistemas en general, la cual, tiene como objetivo estudiar los principios adaptables a los diferentes sistemas en cualquier nivel del estructura social, se debe tener en cuenta que un sistema es la entidad con límites y diferentes partes interrelacionadas e interdependientes, donde el cambio de un sistema altera a los demás, y con esto, al sistema en general, creando patrones de cambio de comportamiento, cuya unidad le viene dada por los rasgos de la interacción y cuyas propiedades son siempre distintas a los de la suma de propiedades de los elementos del conjunto. En este sentido, analizar los estamentos públicos y privados, es pensarse su estructuración sistemática del Estado– nación como estructura social misma.

Por otro lado, para clasificar una teoría feminista para analizar el empoderamiento de la mujer en cargos decisorios, es conveniente primero, identificar

el contexto histórico de la participación femenina, ejemplo de ello es la década de los años 60, la lucha femenina contra el trato desigual se convirtió con el tiempo en objeto de estudio académico por otras mujeres, el cual derivó en distintas posturas frente a los usos de la opresión a la mujer que, de acuerdo a la evidencia empírica, se presenta desde siempre (Guzmán & Pérez, 2007).

Muchas de las denominadas teorías feministas parten de supuestos inamovibles: la universalidad del patriarcado, las relaciones de inequidad, la opresión que sufren las mujeres, que tiene diversos grados de acuerdo a cada postura o teoría, partiendo de la desigualdad o la inequidad y hasta llegar a la opresión que afecta todos los órdenes de la vida. De ahí que sea necessário reconocer el aporte conceptual que realiza Kabeer (2012) en donde define el empoderamiento de las mujeres como:

Un proceso diverso en donde se tiene la capacidad de ejercer poder sobre su propia vida y sus relaciones más cercanas ya que de esta forma logran liberarse de la subordinación de los hombres. De esta forma, el empoderamiento puede verse como una permanente lucha por grupos feministas para alcanzar la igualdad y equidad de género, mediante la obtención de poder y de potenciar las capacidades con las que cuenta una persona o una comunidad; todas las definiciones encontradas muestran un fin en común y es la búsqueda de poder para una mejoría en la calidad de vida.

En este sentido, aquellos cargos en los que el personal que los ocupa posee la responsabilidad de la dirección, gestión, control y coordinación de una determinada institución u organización, de ahí, que sea importante entender el papel preponderante de la mujer como sujeto activo en el accionar organizacional y su constante lucha para abrir espacios opresores a reflexiones de igualdad y consenso social.

5. METODOLOGIA DEL ABORDAJE

El tipo de estudio empleado en el proceso es de tipo cualitativo por cuanto según Bedregal, Besoain, Reinoso, &Zubarew (2017), establecen que:es relevante cuando se investiga fenómenos sociales complejos que son difíciles de capturar numéricamente(…) permite comprender en profundidad el problema, cuáles podrían ser sus causas desde la mirada de los actores sociales, permitiendo –junto con los métodos cuantitativos (encuesta) – desarrollar modelos explicativos y de atención en salud considerando perspectivas personales.Esto, lo complementan los autores Sandelowski& Barroso (2002), en donde manifiestan que: es una característica clave

de la que se derivan cuestiones sobre el tema de investigación, el muestreo, el análisis de datos y el alcance de la investigación. Asuntos que si se descuidan invalidan un estudio de investigación o que se desestime como investigación cualitativa.

A su vez, el estudio es de corte descriptivo, puesto que, según Tamayo y Tamayo (s.f.), manifiesta que: esta propone describir de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés. Así mismo, añade que, “este tipo de estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, ni en probar determinadas hipótesis, ni en hacer predicciones. Con mucha frecuencia las descripciones se hacen por encuestas (estudios por encuestas), aunque estas también pueden servir para probar hipótesis específicas y poner a prueba explicaciones.

La técnica cualitativa fue la encuesta, Instrumento Matriz, La Mujer y su Empoderamiento Social (LMES), la cual, estuvo dirigida a mujeres y hombres residentes en la zona urbana del municipio de El Espinal - Tolima, que laboran en las instituciones públicas y privadas, específicamente en cargos decisorios; además, permite identificar los cargos decisorios que actualmente ocupa la mujer en el municipio de “en las entidades privadas y en el sector público, de acuerdo al cumplimiento de la Ley 581 de 2000 este último. En cuanto al nivel estructural, se reconoce que el instrumento se encuentra organizado por una parte, en un (1) ítem transversal, relacionado con los datos institucionales que permiten reconocer a la empresa objeto de estudio y, en segundo lugar, de algunos ítems que buscan identificar la variedad de información existente dentro de cada entidad.; éstos son: sector general, sector educativo, sector salud, sector agropecuario, sector ente territorial local (alcaldía municipal), INPEC, policía, ICBF, medicina legal, Registraduría, fiscalía, dirección de investigación criminal e interpol, palacio de justicia y personería municipal.

Como un elemento de fundamentación para el proceso de análisis y recolección de información se reconoce a Fernández y Baptista, donde expresan que, en la indagación cualitativa, los investigadores deben establecer formas inclusivas para descubrir las visiones múltiples de los participantes y adoptar papeles más personales e interactivos con ellos. El investigador debe ser sensible, genuino y abierto, y nunca olvidar por qué está en el contexto. (Fernández & Baptista, 2014). Así mismo,

manifiestan que, al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento.

Encuesta Instrumento Matriz, La Mujer Y Su Empoderamiento Social (LMES)

Tabulación: 100%

121 Encuestas Aplicadas:

16 Correspondientes al sector público 105 Correspondientes al sector privado

6. REFLEXIÓN

A continuación, se muestran las organizaciones tanto publicas y privadas que prevalecen en el orden administrativo en el municipio de El Espinal, Tolima – Colombia:

Grafica 1: Distribución de instituciones públicas y privadas por sectores.

Distribución de instituciones públicas y privadas por sectores			
Sector	Públicas	Privadas	Total
General	1	83	84
Educativo	4	4	8
Salud	1	8	9
Agrícola	0	10	10
Estado	10	0	10
Total	16	105	121

Fuente: Encuesta aplicada.

Lo que la anterior gráfica muestra la cantidad de instituciones públicas y privadas en los diferentes actores económicos que se encuentran en el municipio de “El Espinal”, donde se demuestra que en el sector general la mayoría de las entidades son privadas; en el sector educativo se encuentra un 50% de públicas y un 50% privadas, en el sector salud solo se encuentra 1 entidad pública y las demás son privadas; en el sector agrícola el 100% son de carácter privado; y finalmente en las entidades del Estado el 100% son de carácter público. Asi mismo, la gráfica número

2, muestra un consolidado general de los datos recogidos a partir de la encuesta realizada, lo que permite evidenciar la distribución de cargos decisorios en los que hay una significativa prevalencia en “masculinos decisorios”, lo que conlleva a pensar, la aún poca, pero importante participación de la mujer en los sectores económicos del municipio objeto de estudio.

Grafica 1: Distribución total de entidades por sector privadas.

Distribución total de entidades por sector privadas					
Sector	Femeninos decisorios	Masculinos decisorios	Masculinos no decisorios	Femeninos no decisorios	Total
General	98	103	324	252	**777**
Educativo	19	16	77	95	**207**
Salud	29	26	242	545	**842**
Agrícola	51	43	320	117	**531**
Estado	77	101	56	50	**284**
Total	**274**	**289**	**1019**	**1059**	**2641**

Fuente: Encuesta aplicada.

6.1 RESULTADOS SECCIÓN SECTOR GENERAL

Los diferentes resultados que se presentan a continuación, muestran rasgos que demarcan las características en lo que respecta a aspectos vinculados a la investigación, referente a la población seleccionada (hombres y mujeres que laboran en el sector público y privado del municipio de “El Espinal Tolima”) en el sector general.

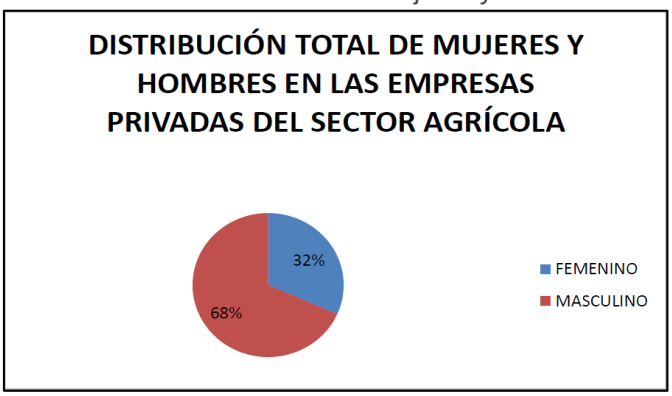
La distribución de empresas en el sector en general, fue tomada de 84 empresas del Espinal, la mayoría de las entidades que hacen parte del sector privado.Se evidencia que, de la muestra, son 63 empresas las que cumplen con el 30% de la ley de cuotas, dándole así un lugar importante a la mujer en los cargos empresariales, en las cuales, el género femenino ocupa la mayor parte del puesto con 5 trabajadoras, mientras que el género masculino solo cuenta con 3 trabajadores en la entidad pública analizada.Por otro lado, es posible dilucidar que, en el sector general de empresas privadas, el 55% del porcentaje lo ocupa el género masculino, ubicando a 424 hombres en cargos decisorios, mientras que el género femenino ocupa un 45% de cargos, para un total de 345 trabajadores. Es así como, en el sector general, en las empresas privadas, que los cargos decisorios mayoritariamente están

siendo ocupados por hombres. A excepción de la Gerencia general jefe de suministros y jefe de oficina, en donde es al revés, Las mujeres tienen mayor participación que la mujer.

6.2 RESULTADOS SECCIÓN SECTOR AGRÍCOLA

En el sector agrícola la distribución de acceso a cargos decisorios se da solo en el sector privado, porque no se cuenta con empresas publicas agrícolas en la región objeto de estudio. Se evidencia que, la participación de las mujeres en el sector agrícola de las empresas privadas es superior al 30%, de igual manera, se puede observar que el género masculino ocupa la mayor parte de los cargos. Es importante entender las condiciones del sector estudiado, pues la agricultura sigue siento uno de los renglones productivos en donde la fuerza laboral es hegemónicamente masculina.

Grafica 3 : Distribución total de mujeres y hombres en las empresas privadas del sector agrícola.



Fuente: Sector Agrícola, Municipio de El Espinal – Tolima.

Por medio de la gráfica 3, se evidencia que, de la totalidad del personal contratado en las empresas privadas del sector agropecuario, dentro de la muestra, el 68% son hombres, con un total de 363 empleados, obteniendo un porcentaje mayor al de la participación de la mujer, la cual ocupa un 32 % en la ocupación de cargos en las empresas privadas del sector agropecuario, con un total de 168 empleadas.La participación en este sector se resume desde una postura del empoderamiento femenino, ya que se cuenta con 51 mujeres ocupando cargos decisorios y se refleja una disminución en los hombres, ya que solo 43 trabajadores ocupan estos cargos decisorios, mientras que en los puestos no decisorios los hombres tienen superioridad en estos cargos, con un total de 320 empleados, mientras la mujer con solo 117 empleadas ejerciendo cargos no decisorios.

Lo anterior, permite entender que si bien, el acceso al sector agropecuario está

regulado por hombres, las condiciones directivas – administrativas recae en la responsabilidad femenina. Pues, aunque son menos mujeres contratadas, estas tienden a ejercer cargos de dirección, pues los hombres son tomados para el trabajo "fuerte" según se pudo evidenciar en la investigación.

6.3 RESULTADOS SECCIÓN SECTOR EDUCATIVO

En las empresas del sector educativo de tipo públicas todas cumplen con la cuota mínima del 30% de mujeres laborando, implementado así la ley de cuotas 581 de 2000. En contraposición, en el sector educativo privado, los hombres tienen menor participación con un 37%, y la mujer posee un nivel de participación del 63%, no obstante, se encuentra una brecha muy mínima entre la participación entre los dos géneros. Se evidencia que, en el sector educativo, en las entidades públicas la mayor parte del personal contratado son mujeres, pero de igual manera la diferencia con los hombres no es tan notoria. La información recolectada mediante la aplicación del instrumento evidenció que la participación de hombres y mujeres en cargos decisorios y no decisorios dentro del sector educativo tiene una gran relevancia, puesto que se muestra la cifra más alta en las mujeres que ocupan un cargo no decisorio.

Los datos recolectados mediante el instrumento y consignados en la gráfica, permite establecer una paridad marcada en el sector público de la educación en el municipio de "El Espinal" en lo concerniente a la influencia de la mujer frente al hombre en los cargos decisorios y no decisorios, la paridad que refleja la gráfica tiende a favorecer más a la mujer en cuanto la ubica en más cargos decisorios y no decisorios dentro del sector público de la educación. es importante hacer mención a esta igualdad de condiciones, pue en lo que respecta a la accesión de la mujer a estos espacios, ha sido categóricamente importante durante la historia, pues la alfabetización ha estado mediada por el género femenino y es la que se ha encargado de reflexionar sobre las diferencias categoriales de la mujer en la esfera pública, como lo sostiene Stromquist (1997, p. 75) "la alfabetización puede ser, de hecho, uno de los medio más asequibles; sin embargo, la alfabetización en sí misma ha de mostrado ser vaga y sujeto de múltiples limitaciones, arraigada en la naturaleza omnipresente de la desigualdad de las mujeres".

6.4 RESULTADOS SECCIÓN SECTORES DEL ESTADO (PÚBLICO)

En la sección sectores del Estado, hace referencia a organizaciones como la Alcaldía, Personería, INPEC, Palacio De Justicia, Registraduría, Medicina Legal,

Policía, Fiscalía e ICBF del municipio de El Espinal, Tolima. Esta sección se torna particularmente desafiante, pues para medir los niveles de participación de la mujer en cargos decisorios dentro de los diferente sectores de la administración pública habría que analizar cómo se puede acceder a los diferentes cargos, tomando como ejemplo a los funcionarios con cargos decisorios dentro del palacio de justicia por ejemplo, estos, acceden a ellos a través de un concurso de méritos, lo cual, desligaría cualquier indicio de discriminación o favorecimiento alguno hacia las mujeres, sin embargo, haciendo una lectura general de los datos en la gráfica 2, se indica una variación notable en los distintos sectores de la administración pública, pues en algunos sectores predomina la contratación femenina, en otros, está en paridad con los hombres y en algunosla fuerza laboral pertenece totalmente a los funcionarios de sexo masculino en cargos decisorios y no decisorios.

El espectro de los datos recolectados, discrimina el número de hombre y mujeres en cargos decisorios y no decisorios, lo cual, permite hacer una lectura más detallada de influencia de la mujer y su participación en los diferentes campos de la sociedad, pues si bien, la gráfica indica una marcada superioridad del género masculino en cuanto a ocupación de cargos decisorios en los diferentes sectores de la administración pública; muestra, también una superioridad no tan abrumante pero siempre amplia del género masculino en los cargos no decisorios dentro de la administración pública. Estos datos, sumados a la descripción que se le hace a la gráfica, nos permite inferir que sigue latente la predominancia del género masculino en cargos de manejo, control y decisión, mencionando también el buen camino por el que va la consolidación de la mujer en todos los ámbitos de la sociedad como actor fundamental. De ahí que, sea importante pensarse la participación como una forma de empoderamiento, el cual, se involucra como un proceso sociopolítico, que genera conciencia de la importancia de establecer políticas públicas que contribuyan al acceso femenino y que se cree presión para lograr un cambio en la sociedad" (Stromquist, 1999).

7. CONCLUSIONES

La investigación se enfocó en analizar la participación de la mujer en los cargos decisorios existentes en las instituciones públicas y privadas del sector urbano en el municipio de "El Espinal Tolima" y de esta manera analizar la forma en que la

participación contribuye en vía directa al empoderamiento femenino. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el instrumento de la encuesta semi-estructurada la cual está denominada “La Mujer Y Su Empoderamiento Social, (LMES)”, esta permitió identificar los cargos que ocupa la mujer en las diferentes instituciones del municipio.Al reconocer los espacios laborales que cada vez más están ocupando las mujeres, se proyecta el empoderamiento como “un proceso para cambiar la distribución del poder, tanto en las relaciones interpersonales como en las instituciones de la sociedad” (Stromquist, 1999, p,78), lo cual, produce un desarrollo personal y cultural en el entramado de relaciones humanas y femeninas.

Metodológicamente se 121 encuestas en las empresas públicas y privadas en el municipio de “El Espinal”, dentro estas se identificaron 16 empresas públicas y 105 empresas privadas en el área local, con una población de 1.333 mujeres y 1.308 hombres que laboran en las diferentes instituciones objeto de estudio. Cabe resaltar que la ley de cuotas 581 del 2000, rige a las empresas públicas para que estas hagan participe laboralmente a las mujeres dentro de las instituciones, otorgándoles el 30% de la participación.Según los resultados obtenidos, la mujer ha logrado una participación a nivel laboral en el sector educativo, frente al liderazgo de proyectos encaminados al bienestar de la comunidad académica; en el área de la salud ha logrado un posicionamiento en el sector administrativo, liderando proyectos de promoción y prevención y en sector general, la mujer ha desempeñado cargos que favorecen al desarrollo de actividades estratégicas en pro del bienestar de las organizaciones.

En el sector general, ocho (8) empresas, de las 83 encuestadas privadas, no poseen una participación del género femenino. Sin embargo, en los distintos cargos del sector privado, se reconoce que todos poseen una óptima participación de la mujer. En el sector público del sector general, relacionándolo con la ley de cuotas, se puede evidenciar que sí se cumple el porcentaje de participación femenina.En el sector agrícola, sol un cargo en las instituciones (privadas) investigadas, no cumple con una óptima participación de la mujer. Así mismo, se reconoce que en las empresas del sector agrícola, 3 de las 10 no poseen una participación femenina significativa. Por su parte, en el sector educativo, a nivel privado, dentro de los cargos, todos cumplen con una óptima participación de la mujer y, en cambio, en el sector público, sólo un cargo sobrepasa por poco el límite porcentual de la ley de cuotas.

Asi mismo, por su parte, en el sector salud a nivel privado, se reconoce una óptima participación en las 8 instituciones encuestadas. Sin embargo, a nivel público, se reconoce que en los índices sobrepasan la ley de cuotas con un 68%.Así mismo, en el sector Estado, a nivel institucional (público), se reconoce que hay tres instituciones que no cumplen la ley de cuotas, dentro de los que se destacan dos entidades por su bajo nivel estadístico. Finalmente, a modo de conclusión, se puede diferir que las empresas publicas le otorgan el posicionamiento a la mujer en cargos decisorios porque la ley así lo dicta, pero en relación al posicionamiento y liderazgo que le otorga las empresas privadas a la mujer sin necesidad de ser regidos por la ley de cuotas, son las entidades quienes poseen el índice es más elevado en la participación de la mujer.

A través de las resoluciones número 1010 de 2000, 6053 de 2000, 0501 de 2005, 09317 de 2016 y 1818 de 2019; los decretos de ley número 2489 de 2006, 4222 de 2006, 4151 de 2011, 898 de 2017 y 1943 de 2018; el acuerdo 007 de 2016 y las páginas oficiales de la Alcaldía Municipal de “El Espinal Tolima”, Hospital San Rafael, Instituto Nacional de Medicina Legal, Registraduría Nacional del Estado Civil, Personería Municipal, Policía Nacional de Colombia y Fiscalía General de la Nación, se permitieron reconocer la existencia de 239 cargos decisorios a nivel nacional, sectorizados por dependencias en sus distintas normas reglamentarias; esto, con la finalidad de desarrollar un proceso de caracterización de los diversos cargos con poder de decisión existentes en las diversas entidades públicas y privadas del sector urbano del municipio de “El Espinal Tolima”.

En síntesis, se evidenció que en el sector público las empresas del municipio de “El Espinal Tolima” si toman como referencia la ley anteriormente establecida; se logró destacar la participación en los cargos decisorios por parte de la mujer, aunque se presentan algunas inconsistencias en comparación con la no adaptación de las mismas en algunas entidades del sector.Por otra parte, en las instituciones privadas no existe ley que demande esta misma cantidad de población femenina en cuanto a cargos de poder; sin embargo, se pudo evidenciar que en la mayoría de los sectores de las entidades de carácter privado prima la participación femenina.

En este sentido, la participación femenina se reconoce entonces, como un camino que puede conllevar a ejercer acciones significativas en torno al mejoramiento y contribución a la promoción de la equidad de género, luchando contra barreras

sociales que generan aspectos de vulnerabilidad en la sociedad, tales como la ideología patriarcal. La participación se proyecta como un componente necesario para contribuir a un progreso social, mediante la transformación de un Espinal libre de relaciones de poder predominantes por un solo género. En este artículo, se logra dilucidar que la participación explicar de manera global el empoderamiento de la mujer en cargos decisorios dentro de las entidades públicas y privadas del municipio de “El Espinal Tolima” teniendo en cuenta, en el sector público, la ley de cuotas 581 de 2000, por la cual, está establecido que cada empresa del sector público debe contar con la participación del 30% de la población de mujeres.

Se permite reconocer que, incluso en el siglo XXI, la persistencia de elementos idealistas, históricos y culturales desvirtúan a la mujer y generan factores de vulnerabilidad y hacen que la labor de éste género femenino sea reducida de manera significativa. No obstante, el desarrollo que ha obtenido la mujer en el ámbito participativo en el sector laboral, y, específicamente en la ocupación de cargos de nivel decisorio se ha presentado gracias a las diversas normatividades que buscan la obtención de una equidad entre los géneros masculino y femenino. De alguna manera, la participación de las mujeres en el municipio de El Espinal, Tolimaha aportado a la reducción de las brechas; como evidencia de lo anteriormente expuesto, se reconoce que las mujeres pertenecientes a las distintas entidades públicas y privadas del sector urbano del municipio del “El Espinal Tolima”, presentaron un considerable liderazgo en términos de justicia e igualdad en la ocupación de cargos decisorios, demostrando que el municipio de El Espinal, se encuentra encaminado hacia la obtención de una justicia social equitativa en cuánto al género y la ocupación laboral se refiere.

Actualmente, las mujeres son conscientes de la importancia de la adhesión a espacios de discusión y decisión, que, si bien están construidos bajo una cultura falocéntrica, formada a través de los años, estas pueden mutar y transformarse desde el punto mismo de inflexión propio, es posible romper con barreras expuestas directamente para la afectación de su género y generar nuevos espacios sociales orientados a la participación activa de las diversas redes sociales que conforman el macrosistema, incluyendo de manera primordial el sistema laboral. En este orden de ideas, a pesar de reconocer lo mencionado por el autor (García, 2007) donde manifiesta que “no se puede desconocer cómo el elemento cultural es uno de los temas más valorados hoy en el campo de la dirección de las organizaciones”, desde

el punto de vista como social, se hace necesario realizar cambios estructurales en las ideologías y pensamientos de ésta índole, reconociendo la globalización como un elemento de transformación social y humana que se debe de adaptar en el tiempo y espacio determinado, reconociendo, de igual modo, el cambio en las funcionalidades de los contextos sociales.En pocas palabras, la participación funge como componente esencial del empoderamiento, este último se convierte en una característica propia de las sociedades modernas filosóficamente hablando, y permite que, las mujeres, en el caso de El Espinal, se proyecten como líderes y personas autónomas, ya que no se puede poseer un liderazgo si no se posee la libertad para serlo ni tampoco se puede poseer liderazgo sin tener un poder decisorio.

REFERENCIAS

Bedregal, P., Besoain, C., Reinoso, A., &Zubarew, T. (2017). La investigación cualitativa: un aporte. RevMed Chile, 374.

Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 13 [Título II, Cap.1]. Colombia.

Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 40 [Título II, Cap.2]. Colombia.

Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 43 [Título II, Cap.2]. Colombia.

Denman, C. A., Aranda, P., & Cornejo, E. (1999). Magdalena de León (compiladora) Poder y empoderamiento de las mujeres. Región y sociedad, 11(18).

Douglas, M. (1986). ¿Cómo piensan las instituciones? (Universidad de Syracuse, Ed.) Nueva York. Durkheim, E. (2001). Las reglas del método sociológico. México: Fondo de cultura económica.
Foro Económico Mundial. (2014). Informe global de la brecha de género. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/Media/Spanish_LatAm_Gender%20Gap_Final.pdf

Foro Económico Mundial. (2018). El Informe Global de Brecha de Género. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2018.pdf

García, J. (2014). El sexo excluido. Mujer y participación política. (U. d. Murcia, Ed.) Revista psicológica política (42), 16.

Gobernación del Tolima. (2002). Historia del Departamento del Tolima. Obtenido de https://www.tolima.gov.co/publicaciones/1306/historia/

Gobernación del Tolima. (2009). Política Pública de Mujer y Género del Tolima 2009-2020. Obtenido de:
http://historico.equidadmujer.gov.co/mecanismos/Documents/tolima/Politica%20MujeresTolima.pd f

Gobernación del Tolima. (s.f.). Obtenido de
https://www.tolima.gov.co/publicaciones/4085/evidencia-reunion-secretaria-de-gobierno/descargar.php?idFile=205

González, J. (2014). La mujer en Colombia: una mirada desde el enfoque de género y su acceso a la alta gerencia del sector público. (U. m. económicas, Ed.)

Guzmán, M., & Pérez, A. (2007). Teoría de Género y Demarcación Científica. Teapa, México: Universidad del Valle de México Campus Villahermosa.

Hodgson, G. (2011). ¿Qué so las instituciones? (Universidad Hertfordshire, Ed.) Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/recs/n8/n8a02.pdf

Kabeer, N. (2012). Empoderamiento económico de las mujeres y crecimiento inclusivo: mercados laborales y desarrollo empresarial. Londres: SOAS. Universidad de Londres.

Montaño, L., & Barba, A. (2001). Universidad, organización y sociedad: arreglos y controversias. México: UAM Iztapalapa

ONU Mujeres. (2015). El progreso de las mujeres en el mundo. Transformar las economías para realizar los derechos. Obtenido de http://www.unwomen.org/es/digital-

library/publications/2015/4/

ONU MUJERES. (2016). Principios para el empoderamiento de las mujeres en las empresas. México: 3A Comunicación S.A. de C.V.

ONU MUJERES. (s.f.). hechos y cifras: liderazgo y participación política. Obtenido de http://www.unwomen.org/es/what-we-do/leadership-and-political-participation/facts-and-figures

Organización de las Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humano.

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2002). Lectura de estudios cualitativos. (I. J. Qual, Ed.) Obtenido de http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/IJQM/article/view/4615/3764
Sociedad Geográfica de Colombia. (2002). División político administrativa del departamento del Tolima. Atlas de Colombia. (IGAC, Ed.) Obtenido de https://sogeocol.edu.co/tolima.htm

Stromquist, N. (1999). Poder y Empoderamiento de las mujeres. Magdalena de León (compiladora) Poder y empoderamiento de las mujeres. Región y sociedad, 11(18).

Tamayo y Tamayo. (s.f.). Tipos de investigación. Obtenido de: https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.pdf
.
Universidad de Barcelona. (s.f.). Grado de Trabajo Social. Lista Completa de Competencias.Obtenido de https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/estudis/graus_competencies/compet_g1027_tsocial_es.pdf

Von Bertalanffy, K. L. (2000). Teoría de Sistemas, Trabajo Social y Bienestar. (Universidad Complutense de Madrid, Ed.) Madrid, España: Nómadas.

CAPÍTULO 02

A PARTICIPAÇÃO DO JORNALISMO NA DEMOCRACIA E O USO DO JORNAL COMO FONTE DE PESQUISA.

Pablo de Oliveira Lopes
Mestre em Ciências Humanas pela Universidade Santo Amaro - UNISA
Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do ABC - UFABC
Preceptor do Internato em Atenção Básica à Saúde do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP
Instituição: Universidade Federal do ABC - UFABC
Endereço: R. Dr. Alfredo Ellis, 210, apto 103, Bela Vista, São Paulo - SP. CEP: 01322-050.
E-mail: lopespo33@gmail.com

RESUMO: Regimes democráticos apontam o Jornalismo como elemento de grande importância para o funcionamento da sociedade. A imprensa contribui para a circulação de informações, a consolidação da liberdade de expressão e o debate de assuntos de interesse público, como saúde, política, economia, esportes, sustentabilidade e tantos outros. Uma prova da relevância atribuída à atividade jornalística é o título outrora a ela conferido: quarto poder, responsável por fiscalizar os demais poderes - executivo, legislativo e judiciário - defendendo os princípios democráticos e zelando pelas questões que interferem no cotidiano da população. O presente artigo discutirá o papel social do Jornalismo e o uso do jornal como objeto e fonte de pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Jornalismo. Democracia. Pesquisa científica. Jornal.

ABSTRACT: Democratic regimes point to Journalism as an element of great importance for the functioning of society. The press contributes to the circulation of information, the consolidation of freedom of expression and the debate on matters of public interest, such as health, politics, economics, sports, sustainability and many others. A proof of the relevance attributed to journalistic activity is the title formerly conferred on it: fourth power, responsible for supervising the other powers - executive, legislative and judicial - defending democratic principles and watching over issues that interfere in the daily lives of the population. This article will discuss the social role of Journalism and the use of the newspaper as an object and source of research.

KEYWORDS: Journalism. Democracy. Scientific research. Newspaper.

1. INTRODUÇÃO

Os meios de comunicação são capazes de determinar os temas a serem discutidos pelos cidadãos. Segundo Davi de Castro (2014), a Teoria do Agendamento ou *Agenda-setting,* situada no campo dos estudos acerca dos efeitos produzidos pela comunicação de massa, coloca os veículos de comunicação como os responsáveis por pautar as conversas entre os cidadãos. Pautar os diálogos não significa, necessariamente, destacar somente aquilo que, de fato, diz respeito à realidade do público e que é de seu interesse. Segundo Felipe Pena, "O público é tratado como um consumidor inserido na lógica comercial, que fabrica ícones e veicula situações inusitadas ou irreverentes. Em outras palavras, entretenimento e espetáculo." (2005, p. 90).

Assuntos variados podem ocupar espaço nos veículos de comunicação em razão dos diversos vínculos que estes mantêm com as sociedades em que estão inseridos. Para exemplificar as relações entre a imprensa e outros atores sociais, podemos recorrer ao caso da televisão. Em se tratando especificamente do modelo americano, que também é adotado em outros países como o Brasil, impera a lógica do liberalismo, com financiamento privado e dependência da publicidade. Em razão disso, a audiência é de suma importância para as emissoras: "Quanto mais telespectadores, maior o preço do espaço publicitário e maior a arrecadação da emissora. Daí o investimento em programas popularescos, como seriados e shows de auditório." (PENA, 2005, p. 98). Tal comportamento também se aplica às rádios e aos jornais impressos, que se alimentam da publicidade e, por vezes, veem limitada sua capacidade de atuação em virtude dos interesses de seus 'patrocinadores'. A possibilidade de publicar matérias que atinjam negativamente empresários e seus negócios pode fazer com que um periódico deixe de lado a vocação da imprensa para a prestação de serviço público e a defesa da cidadania.

Os interesses econômicos, a dinâmica do mercado capitalista e o envolvimento do Jornalismo com objetivos financeiros afetam, negativamente, a divulgação da informação, como afirma Danilo Rothberg:

> [...]porque o bem por ele oferecido é mais valioso e assume um papel mais abrangente que aquele trazido pelo mero usufruto de vantagens pessoais oferecidas no mercado ao consumo individual. Para poder fornecer a informação e o conhecimento necessários à afirmação da vida democrática, os meios de comunicação precisam estar livres de outros compromissos - sejam eles com governos ou mercados - que não sejam exatamente aqueles firmados e continuamente renovados com o público. (2011, p. 9).

Nesse emaranhado de interesses em que estão inseridos os diversos integrantes da sociedade, como o Jornalismo, constrói-se a realidade.

> O jornalismo está longe de ser o espelho do real. É, antes, a construção social de uma suposta realidade. Dessa forma, é no trabalho da enunciação que os jornalistas produzem os discursos, que, submetidos a uma série de operações e pressões sociais, constituem o que o senso comum das redações chama de notícia. (PENA, 2005, p. 128).

Tais pressupostos, presentes na Teoria do *Newsmaking*[1], contrariam a ideia de que o Jornalismo reflete a realidade, pressuposto que fundamenta a Teoria do Espelho, na qual a imprensa reflete, claramente, sem interferência, os fatos do cotidiano. De acordo com Felipe Pena:

> Por essa teoria, o jornalista é um mediador desinteressado, cuja missão é observar a realidade e emitir um relato equilibrado e honesto sobre suas observações, com o cuidado de não apresentar opiniões pessoais. Seu dever é informar, e informar significa buscar a verdade acima de qualquer outra coisa. Mas, para isso, ele precisa entregar-se à objetividade, cujo princípio básico é a separação entre fatos e opiniões. (2005, p. 125).

As duas teorias acima mencionadas, do N*ewsmaking* e do Espelho, ajudam a entender a maneira como o jornal era encarado por historiadores até a primeira metade do século XX. Havia posturas contraditórias em relação ao seu uso como fonte: de um lado, pesquisadores menosprezavam os periódicos por considerá-los um instrumento a serviço dos grupos dominantes e de suas ideologias; e, de outro, os que acreditavam que a imprensa reproduzia a realidade de modo imparcial. Leite pondera que “Estas posturas perante o documento começaram a ser criticadas na segunda metade do século XX e entraram em decadência junto com a noção tradicional de documento como espelho do real, da verdade e da objetividade.” (2015, p. 7).

2. O JORNAL COMO FONTE DE PESQUISA

Novas visões e percepções sobre a imprensa escrita surgiram com a revolução historiográfica francesa na década de 1980, também conhecida como a “Nova História”, que permitiu o diálogo desta com outras disciplinas do campo das Ciências Humanas e das demais áreas de atuação. Para Leite: “As novas propostas temáticas e seus diversos tipos de abordagens ampliaram o universo das fontes e a imprensa periódica passou a ser considerada uma das principais fontes de pesquisa histórica.” (2015, p.8).

Entender a imprensa como fonte e objeto de pesquisa permitiu que se compreendesse a história também por meio dos periódicos e de seu papel na formação e

na construção dos processos sociais, políticos, econômicos e culturais.

> O estudo da fonte jornalística a partir das novas visões e problemas colocados pela Nova História, permitiu aos historiadores superarem as visões tradicionais do início do século XX e explorar diversos campos para novas reflexões e problemáticas sobre as sociedades do passado. (LEITE, 2015, p. 8).

Diante desse panorama, não é incorreto afirmar que os jornais têm sido utilizados para estudos que envolvem temas que vão além do âmbito político-econômico, abrangendo questões sociais, culturais, literárias e de gênero. Este tratamento é reiterado por estudiosos que se utilizam do jornal como fonte, na medida em que:

> por meio dos jornais, é possível identificar e compreender processos no interior das sociedades que dificilmente são encontrados de forma tão detalhada em outros tipos de fontes. Debates e posições políticas, ideológicas, econômicas, lutas sociais, costumes, práticas e grupos sociais, eventos culturais, podem ser localizados nos diversos espaços que compõem os periódicos. (LEITE, 2015, p. 9).

O crescimento das pesquisas que usam o jornal como fonte tem como um dos motores principais a criação, restauração e preservação de coleções de periódicos em bibliotecas, museus, centros de documentação e órgãos de imprensa.

> Devidamente organizadas e catalogadas estas instituições têm facilitado o acesso a estas fontes por estudantes e pesquisadores, por meio físico e digital. Neste sentido, os estudos relativos à imprensa têm se disseminado cada vez mais na produção do conhecimento, podendo ser constatados seus usos em inúmeras obras, projetos de pesquisa, trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado. (LEITE, 2015, p. 5).

Os principais jornais do país disponibilizam o acesso ao acervo *online* das edições antigas de seus periódicos. Por intermédio de ferramentas de pesquisa, é possível buscar por temas, datas ou palavras-chave.

3. O PERIÓDICO PRODUZINDO CONHECIMENTO: O PESO DO CONTEXTO HISTÓRICO-SOCIAL

Para entender a participação do jornal na produção do conhecimento, faz-se necessário compreender o processo de difusão de informações como uma luta que envolve empresas e indivíduos, que defendem interesses diversos. Assim sendo, ao tratar o jornal impresso como objeto de estudo, segundo Leite (2015), é preciso considerar que esta visão da imprensa, como um instrumento participativo no meio ao qual se insere, demonstra um grande campo a ser revisto e explorado pelos historiadores.

Como se pode observar, os jornais constituem uma força política e são formadores de opinião e mediadores sociais. O reconhecimento destas características

exige dos pesquisadores a capacidade de identificar e utilizar os procedimentos metodológicos mais adequados no tratamento do jornal como fonte de pesquisa. É preciso progredir no trabalho de abordagem crítica desses materiais, os denominados procedimentos teórico-metodológicos. Segundo Heloisa de Faria Cruz e Maria do Rosário da Cunha Peixoto:

> quando estes materiais são utilizados como fontes em nossas atividades de pesquisa e ensino, na maioria das vezes, a sensação que fica é a de que aparecem como objetos mortos, descolados das tramas históricas nas quais se constituem. Uma avaliação mais próxima indica que, para além das advertências introdutórias sobre o caráter ideológico do discurso da imprensa, de seu comprometimento com os interesses imediatos de proprietários e anunciantes, temos avançado pouco na discussão e afirmação de um repertório de procedimentos metodológicos para o seu tratamento. (2007, p. 256).

Em diferentes trabalhos acadêmicos, como monografias, teses e dissertações, as publicações da imprensa são usadas como meras fontes de informação. Artigos, notícias e editoriais são integrados ao universo da pesquisa sem que seja realizada uma análise minuciosa do contexto social em que foram produzidos. Assim, torna-se fundamental entender como e por que tais textos foram escritos e publicados. A imprensa não é um mero divulgador de fatos. É o que propõem Cruz e Peixoto ao dizerem:

> Questão central é a de enfrentar a reflexão sobre a historicidade da Imprensa, problematizando suas articulações ao movimento geral, mas também a cada uma das conjunturas específicas do longo processo de constituição, de construção, consolidação e reinvenção do poder burguês nas sociedades modernas, e das lutas por hegemonia nos muitos e diferentes momentos históricos do capitalismo. Pensar a imprensa com esta perspectiva implica, em primeiro lugar, tomá-la como uma força ativa da história do capitalismo e não como mero depositário de acontecimentos nos diversos processos e conjunturas. (2007, p. 257).

Há uma clara associação entre contexto histórico, atuação da sociedade, pressão popular e as diversas relações de natureza político-econômica e social estabelecidas entre o veículo de comunicação e os demais atores sociais. Não raro, tais ligações são determinantes nas publicações. O conteúdo das matérias não pode ser lido, compreendido e usado numa pesquisa de modo linear, sem que a imprensa seja tratada como um dos construtores da história.

O periódico não pode ser analisado isoladamente da trama histórica da qual faz parte. É preciso refletir sobre o caráter ideológico do discurso da imprensa, seu comprometimento com os interesses imediatos de proprietários e anunciantes.

> A importância de levantar essa discussão decorre do uso crescente dos periódicos nas pesquisas acadêmicas de História, nos últimos anos, sem

> muitas vezes estar acompanhado de uma maior reflexão sobre essa fonte de pesquisa, bem como a influência que o jornal exerce em seu contexto, seus interesses e a atuação junto ao seu público leitor. Como qualquer fonte histórica, os jornais devem ser utilizados criticamente pelo historiador, para não correr o risco de se deixar levar pelo discurso da fonte e, consequentemente, realizar uma análise precipitada, acrítica e superficial. (LAPUENTE, 2015, p. 1-2).

O jornal impresso não existe, originalmente, como fonte de pesquisa. Quem se interessa em usá-lo como tal, a saber, o pesquisador, deve encará-lo como um elemento histórico particular, com suas limitações e peculiaridades. O jornal deve ser visto como um protagonista da realidade social.

> Os diversos materiais da Imprensa, jornais, revistas, almanaques, panfletos, não existem para que os historiadores e cientistas sociais façam pesquisa. Transformar um jornal ou revista em fonte histórica é uma operação de escolha e seleção feita pelo historiador e que supõe seu tratamento teórico e metodológico. Trata-se de entender a Imprensa como linguagem constitutiva do social, que detém uma historicidade e peculiaridades próprias, e requer ser trabalhada e compreendida como tal, desvendando, a cada momento, as relações imprensa /sociedade, e os movimentos de constituição e instituição do social que esta relação propõe. (CRUZ; PEIXOTO, 2007, p. 258).

Os veículos impressos passam por transformações ao longo da história. Não nasceram prontos, tal e qual são encontrados, hoje, nas bancas de revista ou nas versões digitais disponíveis na *internet.* Eles são fruto de modificações ocorridas ao longo do tempo, que acometem a parte gráfica e editorial de cada um. Sobre isso, ponderam Cruz e Peixoto:

> o jornal e a revista e outros veículos impressos não nasceram prontos. A própria configuração do que hoje entendemos como um jornal, ou uma revista, um gibi, uma revista semanal noticiosa, um jornal da imprensa sindical são elas mesmas, produto da experimentação e da criação social e histórica. Nesse processo de configuração dos veículos, seus conteúdos e formas, as convenções sobre como deve ser feito e o que deve conter um determinado jornal ou revista são negociados social e culturalmente, num espaço de um diálogo conflituoso sobre o fazer imprensa a cada momento histórico. (2007, p. 259).

4. O VALOR DOS CRITÉRIOS METODOLÓGICOS NO MANEJO DA FONTE DE PESQUISA

A linguagem da imprensa constitui o panorama social em que está inserida e deve ser decifrada sob à luz dos movimentos da sociedade. Converter um jornal em fonte de pesquisa exige a aplicação de uma metodologia. E a imprensa deve ser vista e compreendida como uma construtora da realidade, repleta de características peculiares.

> O pesquisador deve ter ciência de que um periódico, independente de seu perfil, está envolvido em um jogo de interesses, ora convergentes, ora

> conflitantes. O que está escrito nele nem sempre é um relato fidedigno, por ter por trás de sua reportagem, muitas vezes, a defesa de um posicionamento político, de um poder econômico, de uma causa social, de um alcance a um público alvo etc., advindos das pressões de governantes, grupos financeiros, anunciantes, leitores, grupos políticos e sociais, muitas vezes de modo dissimulado, disfarçado (por isso também o cuidado com análises que focam exclusivamente nos editoriais para conhecer o posicionamento do periódico). (LAPUENTE, 2015, p. 6).

Segundo Cruz e Peixoto (2007), não é possível manejar qualquer texto jornalístico - editorial, notícia, carta aos leitores - sem inseri-lo no projeto editorial do qual faz parte. É preciso desvendar o projeto editorial de acordo com o contexto histórico em que foi formulado. Dessa maneira, pergunta-se que papel determinado jornal desempenha naquele momento e como ele age enquanto sujeito histórico. Quem são seus aliados ou amigos? Que grupos ou forças sociais são reconhecidos como inimigos, adversários ou forças de oposição?

Ao escolher uma determinada publicação, é preciso desenvolver sensibilidade de leitura, aguçar a visão crítica. Identificar o jornal, tomando nota de seu título, data de fundação, periodicidade e acervo. Segundo Cruz e Peixoto, tais elementos são muito importantes no uso do periódico como fonte de pesquisa, já que:

> títulos e subtítulos funcionam como “manchetes”, primeiros enunciados por meio dos quais uma publicação procura anunciar a natureza de sua intervenção e suas pretensões editoriais. No que se refere às publicações de maior circulação e estrutura, que denominamos grande imprensa, os títu- los para além de indicarem uma pretensão quanto a sua autoridade e representatividade - em nome de quem ou de quais setores fala - geralmente indicam também uma pretensão de abrangência. Assim sabemos que ao assumir o título de Jornal do Brasil o jornal carioca, quando foi lançado, por estar falando da então capital federal, anunciava uma pretensão editorial de, ao constituir-se como porta voz da sociedade civil e articulador de questões nacionais, atingir uma repercussão em todo o país. Diferentemente, o Diário de São Paulo, já de início, assume falar para e na defesa dos paulistas. (2007, p. 261).

Analisar o projeto gráfico de um jornal envolve a observação da distribuição do conteúdo ao longo das seções do periódico. Segundo Cruz e Peixoto (2007), a capa, ou primeira página, funciona como um cardápio, que anuncia o que o leitor encontrará no interior da publicação. Colunas indicam as vozes sempre presentes no jornal, os anunciantes e o espaço por eles ocupados denotam a articulação da publicação com os interesses empresariais e comerciais de uma época.

A avaliação da publicação também requer que se dê atenção ao expediente do jornal, ou seja, ao conjunto de pessoas que o tornam realidade. Repórteres, editores, redatores e proprietários compõem o material humano que coloca o periódico em circulação.

> Com esta primeira leitura e com a sensibilidade que estas questões encaminham, trata-se também de olhar para algumas outras dimensões da publicação, relativas às suas formas de produção e distribuição, pensadas como processo social e não meramente técnico e que nos remetem aos grupos produtores, aos públicos leitores e às redes de comunicação que aí se constituem, a saber: proprietários, diretores, redatores e colaborado- res indicam a constituição dos grupos produtores, enquanto força social que orienta e propõe o projeto político do periódico. (CRUZ; PEIXOTO, 2007, p. 263.)

É fundamental entender que atores estão envolvidos e que funções desempenham no processo de criação do jornal e como contribuem para que o veículo se torne um agente histórico.

A política editorial ou linha editorial determina a lógica pela qual a empresa jornalística traduz o mundo. Indica valores e aponta qual o modelo de Jornalismo do veículo. Envolve posições políticas ao longo da história, posicionamentos diante de questões socioculturais polêmicas e correntes ideológicas adotadas. Segundo Cruz e Peixoto (2007), a análise do projeto editorial deve levar a questionamentos sobre posições e alinhamentos sociais em um período histórico determinado.

Os interesses do jornal, encarado como empresa, devem ser sempre levados em consideração. Não se pode menosprezar a posição do jornal como produtor da notícia, apontando uma maneira de enxergar os fatos ocorridos na sociedade em que o veículo de imprensa está inserido, pois:

> ao pesquisador, não apenas os elementos do momento histórico são importantes, mas buscar captar também quais são os elementos de interesse do próprio jornal. Fazer uma análise de seu discurso é imprescindível, pois o jornalismo, ao selecionar e transmitir a notícia, procede a uma manipulação do conhecimento apreendido pelo público leitor. (LAPUENTE, 2015, p. 7).

Nesse sentido, não se deve rotular o jornal, assumindo uma postura capaz de criar estereótipos e produzir generalizações. É preciso valer-se de uma visão mais ampla, que permita entender o periódico como um agente sujeito a mudanças. Tais mudanças ocorrem no palco das disputas sociais vigentes em cada período histórico. A esse respeito, Cruz e Peixoto escrevem que:

> nessa perspectiva, situa-se o cuidado de não lidar com caracterizações generalizantes
> - tal jornal é liberal-conservador, o outro é populista - construindo categorias estáticas que atravessam toda a história de uma deter- minada publicação, por vezes abarcando séculos, como é o caso da qualificação de liberal-conservador atribuída ao jornal O Estado de São Paulo, obstruindo a compreensão histórica dos significados de uma posição liberal-conservadora em cada momento ou conjuntura histórica das lutas sociais. Nas conjunturas em estudo, a identificação de campanhas gerais e posições políticas defendidas pelo periódico, assim como de questões, sujeitos sociais, espaços e temas que prioriza para a agenda pública remetem a correlação de forças

> e ao campo das lutas sociais do momento. Trata-se, no entanto, de enfrentar a discussão sobre as mesmas, de forma articulada e simultânea, visando à apreensão do processo de intervenção da publicação naquela conjuntura. (2007, p. 264).

Verticalizar a discussão sobre o projeto editorial de um jornal, utilizando o veículo como fonte de pesquisa, passa pela análise do discurso, que procura saber o que o texto diz, como e por que o diz. De acordo com Dezan e Truss (2011), a partir do contexto sócio-histórico e, por meio das práticas discursivas, conclui-se que cada indivíduo interpreta a realidade a partir de sua vivência e experiência particular. O contexto sócio-histórico exerce, portanto, papel fundamental na maneira como se articula a linguagem na produção dos discursos, produzindo e reproduzindo os significados de acordo com a realidade social particular de cada pessoa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível desenvolver um estudo com base no inventário cronológico dos vocábulos, buscando seus significados de acordo com os valores impostos pelo discurso de quem os utiliza. O estudo do léxico pode indicar a mentalidade de uma determinada época. Sendo assim, a reflexão sobre os textos publicados no jornal impresso recai sobre a semântica das palavras. Palavras assumem conotações distintas na dependência do contexto em que são empregadas e da ideologia de quem as usa. Noções, conceitos, comportamentos, atitudes e políticas públicas são influenciados por discursos, cujas estruturas dependem dos vocábulos usados e do que significam.

A compreensão da alteridade jornalística pode, por consequência, ser o segredo para se exercer a responsabilidade social do Jornalismo de valorizar as diferenças, respeitando-as, e combatendo as desigualdades.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Davi de. Agenda-setting: hipótese ou teoria? Análise da trajetória do mo- delo de Agendamento ancorada nos conceitos de Imre Lakatos. **Intexto**, Porto Ale- gre, n. 31, p. 197- 214, dez. 2014. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/index.php/in- texto/article/viewFile/46390/32217. Acesso em: 15 abr 2020.

CRUZ, Heloisa de Faria; PEIXOTO, Maria do Rosário da Cunha. Na oficina do historiador: conversas sobre história e imprensa. **Projeto História**, São Paulo, n.35, p. 253-270, dez. 2007. Disponível: https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/arti- cle/view/2221/1322. Acesso em: 15 abr 2020.

DEZAN, Alice Zeitune de Paula Silveira; TRUSS, Emmanuelle Hannah Kuntz. **O discurso como prática social**: papel do discurso no processo de interação das organizações. Disponível em: http://www.uel.br/grupo-estudo/gefacescom/ima- ges/Congresso_11_Intercom_2011.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

LAPUENTE, Rafael Saraiva. O jornal impresso como fonte de pesquisa: delinea- mentos metodológicos. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MÍDIA, 10., 2015, São Paulo. **Anais...** Porto Alegre: Alcar, 2015, p. 01-12. Disponível em: file:///Users/pablodeoliveiralopes/Downloads/GTMIDIMP_LAPUENTE-%20Ra- fael%20(5).pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

LEITE, Carlos Henrique Ferreira. Teoria, metodologia e possibilidades: os jornais como fonte e objeto de pesquisa histórica. **Escritas**, v. 7, n.1, p. 3-17, 2015. Dispo- nível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/escritas/arti- cle/view/1629/8314. Acesso em: 15 abr 2020.

PENA, Felipe. Conceitos e histórias. Teorias e crítica. In:_____. **Teoria do jornalismo**. São Paulo: Contexto, 2005, p. 96-98 e 125-129.

ROTHBERG, Danilo. Interesse público, mercado e comunicação**.** In:_____. **Jornalismo público**. São Paulo: Editora Unesp, 2011. p. 7-39.

CAPÍTULO 03

PROPOSTA DE NORMATIVA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO EM EDIFICAÇÕES PROTEGIDAS.

Paulo Gustavo von Krüger
Doutorado em Engenharia de Estruturas pela Escola de Engenharia da UFMG
Instituição: Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Geral - UFMG
Endereço: Rua Paraíba 697, Savassi, Belo Horizonte, MG
CEP: 30.130-140
E-mail: paulovonkruger@gmail.com

Marcelo Santana Silvino
Mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável
Instituição: Universidade Federal de Minas Geral - UFMG
Endereço: Rua Regozino Alves 45, apto 101, São Lucas, CEP 30.240-550, Belo Horizonte, MG
E-mail: marcelossilvino@gmail.com

Leonardo Barreto de Oliveira
Mestre em Artes Visuais : Área de Concentração - Conservação/Restauração (2003)
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Endereço: Rua Humaitá 917/301, bairro Padre Eustáquio , Cep 30720-410, Belo Horizonte, MG
E-mail: barretoleonardo6@gmail.com

Thiago da Silva Ferreira
Mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável
Instituição: Universidade Federal de Minas Geral - UFMG
Endereço: Rua Itamrati 595, São Benedito, CEP 33.105-470, Santa Luzia, MG
E-mail: thiagosilferr@gmail.com

RESUMO: O presente artigo apresenta os principais tópicos da proposta de Normativa Técnica referente à prevenção e combate a incêndio e pânico em edificações, conjuntos urbanos e sítios históricos, restringindo, como objeto de aplicação, os bens protegidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, autarquia especializada vinculada ao Ministério da Cultura, responsável pelo acautelamento de bens culturais que conferem significado e permitem a compreensão da trajetória do povo brasileiro, enquanto seres humanos em interação com o meio ambiente natural. A proposta foi desenvolvida pelo IGNIS, Grupo de Pesquisa em Tecnologia e Ciência do Incêndio, vinculado a Universidade Federal de Minas Gerais e formado por uma equipe interdisciplinar. Esta normativa surgiu devido aos imensuráveis danos ao patrimônio cultural, decorrentes de incêndios, fartamente registrados ao longo da história do Brasil. Lamentáveis ocorrências que indicam não estarem estes bens adequadamente protegidos contra este tipo de sinistro. Importante salientar que, em caso de perda, os bens culturais se caracterizam de forma diversa de outros danos materiais, na medida em que as informações ali contidas não podem ser recuperadas na sua integralidade. Uma vez que seu valor original e sua

autenticidade estarão para sempre perdidas, bem como informações ali contidas, que pelo nosso estágio tecnológico ainda não puderam ser apreendidas. Espera-se que esta normativa sirva de referência para outros órgãos de preservação, sempre com o objetivo de preservar o patrimônio cultural.

PALAVRAS-CHAVE: Incêndio, Patrimônio Cultural, Prevenção.

ABSTRACT: This article presents the main topics of the Technical Normative proposal regarding the prevention and combat of fire and panic in buildings, urban complexes and historic sites, restricting, as object of application, the assets protected by the Institute of National Historical and Artistic Heritage - IPHAN , specialized autarchy linked to the Ministry of Culture, responsible for safeguarding cultural goods that give meaning and allow the understanding of the trajectory of the Brazilian people, as human beings in interaction with the natural environment. The proposal was developed by IGNIS, Research Group on Technology and Science of Fire, linked to the Federal University of Minas Gerais and formed by an interdisciplinary team. This norm arose due to the immeasurable damages to the cultural heritage, resulting from fires, abundantly registered throughout the history of Brazil. Regrettable events that indicate that these assets are not adequately protected against this type of accident. It is important to point out that, in the event of loss, cultural assets are characterized differently from other material damages, insofar as the information contained therein cannot be fully recovered. Since its original value and authenticity will be lost forever, as well as information contained therein, which, due to our technological stage, could not yet be apprehended. It is hoped that this regulation will serve as a reference for other preservation bodies, always with the objective of preserving cultural heritage.

KEYWORDS: Fire, Cultural Heritage, Prevention.

1. INTRODUÇÃO

A presente proposta de Normativa Técnica se refere à prevenção e combate a incêndio e pânico, em edificações, conjuntos urbanos e sítios históricos, e tem como referência os bens protegidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, os quais são abrangidos pelos seguintes marcos legais: Decreto-Lei nº 25/371, Lei nº 3924/612, Lei nº 11483/20073 e Decreto nº 3551/20004 .

Este trabalho tem como justificativa os imensuráveis danos ao patrimônio cultural, decorrentes de incêndios, fartamente registrados ao longo da história de nosso país. Lamentáveis ocorrências que indicam não estarem estes bens adequadamente protegidos contra este tipo de sinistro.

Os bens culturais protegidos são assim designados, por possuírem significativo valor simbólico e referencial para determinado grupo social, neste caso, reconhecidos pelo IPHAN como revestidos de elevado valor para a nação brasileira. Cabe registrar, para referenciar sua importância, que alguns destes bens também foram eleitos pela UNESCO como de valor para humanidade.

Compete ao IPHAN, autarquia especializada vinculada ao Ministério da Cultura, o registro e proteção dos bens culturais produzidos que conferem significado e permitem a compreensão de nossa trajetória, enquanto seres humanos em interação com o meio ambiente natural, tomando como limite o território brasileiro.

Em caso de perda, os bens culturais se caracterizam de forma diversa de outros danos materiais, na medida em que as informações ali contidas não podem ser recuperadas na sua integralidade. Eventualmente podem ser, em alguns casos, reproduzidas, mas seu valor original, sua autenticidade estarão para sempre perdidas, bem como informações ali contidas, que pelo nosso estágio tecnológico ainda não puderam ser apreendidas. Desta forma, ao assumirem tal abrangência e significado, necessitam de medidas especificas e efetivas para sua proteção.

A partir do exposto acima, acervos culturais protegidos devem ser considerados, no que se refere às medidas protetivas a serem adotadas em projeto, como revestidos de enorme importância. Visto que sua destruição se constituirá em perda irreparável para a nação brasileira, não somente por seu valor financeiro, mas, sobretudo simbólico.

A intenção desta proposta de normativa é propiciar um diálogo construtivo entre as duas instâncias administrativas com responsabilidade sobre esta questão – o

IPHAN, na condição de autarquia encarregada da salvaguarda dos bens culturais protegidos pela União, e os Corpos de Bombeiros de cada Estado brasileiro que tem como atribuição a prevenção e o combate a incêndio e pânico de forma ampla, além de balizar os profissionais e técnicos participantes e responsáveis pela proteção contra incêndio dos bens culturais. Viabilizando assim o máximo estreitamento de conhecimentos específicos e melhores práticas de engenharia, arquitetura e segurança contra incêndio favorecendo assim a salvaguarda dos bens culturais.

Evidentemente, a abordagem por estes órgãos com relação à prevenção e combate a incêndio em edificações de valor cultural, tem vieses diferentes e por vezes conflitantes. As esferas de abrangência e os limites de responsabilidade de cada órgão na tramitação de processos desta especialidade, tem cotidianamente gerado dúvidas e dificuldades de entendimento pela população, bem como nos técnicos especializados que prestam serviços nesta área. Esta ausência de claras orientações técnicas e de procedimentos administrativos que permitam ao usuário, bem como ao especialista atuar com segurança na proteção contra este tipo de sinistro nos bens culturais, seja de sua propriedade ou sob sua responsabilidade, não contribuem para aumentar a efetividade das ações de salvaguarda destes bens. Abrem brecha também, para ações de mal intencionado uso da confusão administrativa, para buscar escusa, a falta de providências de proteção para estas edificações, por responsáveis inescrupulosos.

Alguns sinistros de vulto no Estado de Minas Gerais, que tiveram como decorrência danos causados pelo fogo a bens protegidos, foram o mote para uma série de reuniões técnicas entre o IPHAN, o Ministério Público Federal e o Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais ao longo dos últimos anos. Resultou evidente destas reuniões temáticas, a necessidade de melhoria das normativas técnicas em vigor, no caso a IT 35, adotada pelo CBMMG, bem como a proposição pelo IPHAN de instrumento de balizamento técnico similar. Outra opção seria que a autarquia contribuísse com a adequação da normativa do Corpo de Bombeiros, no tocante a reduzir o grau de incompatibilidade entre as premissas conceituais de proteção que adota e os requisitos de atuação técnica do Corpo de Bombeiro.

Por parte do IPHAN esta tarefa demandava um esforço técnico significativo, visto o restrito número de servidores com expertise na área em pauta. Deste modo, a partir de parceria com a UFMG, através da Escola de Arquitetura, se estabeleceu um

grupo de estudo – IGNIS – com a participação voluntária de diversos especialistas no tema, incluindo elementos do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, que desenvolveram a presente proposta técnica.

Devido à abrangência, este documento técnico deve ser amplamente avaliado por órgãos estaduais de prevenção e combate a incêndio, em sua pertinência e adequabilidade, para ratificação de suas diretrizes, antes de sua aceitação e implementação. Cumpre, portanto, verificação de qualquer incompatibilidade ou inconsistência técnica que impeçam seu uso em concomitância com normativas do Corpo de Bombeiro de cada ente federado.

Fica resguardada nesta proposta de normativa a necessidade, bem como a autonomia de análise, de cada agente público envolvido nos Estados - as Superintendências Estaduais do IPHAN e os Corpos de Bombeiro.

O intuito das pesquisa e configuração desta proposta de normativa foi contribuir para uma atuação mais eficaz, buscando uma interação entre os conhecimentos técnicos hoje existentes, relativos à temática da prevenção e combate a incêndio, da conservação preventiva (na sua amplitude de entendimento como um conjunto de ações técnicas de proteção do patrimônio cultural), das engenharias e da arquitetura.

Na leitura da presente proposta de normativa será perceptível, que as instruções são basicamente da proteção de edificações. Por decorrência, poderão surgir dúvidas sobre a aplicabilidade da mesma em se tratando dos acervos de origem arqueológica, entretanto, conforme análise de um profissional é possível adequação de forma equalizada. Semelhante raciocínio também com relação às manifestações relativas ao patrimônio imaterial. Cumpre, portanto, esclarecer que trata a normativa das situações nas quais estes acervos venham a estar abrigados em edificações. Para o caso de se encontrarem salvaguardados em edificações já objeto de proteção, devido as suas características arquitetônicas, artísticas ou históricas a abrangência da normativa é obvia. Contudo, cabe esclarecimento que mesmo quando estes acervos estejam inseridos em edificações de recente construção, se deve atentar para os quesitos onde esta normativa trata de danos ao acervo, como por exemplo, decorrente da inadequabilidade do agente extintor em relação ao bem a ser protegido.

Devido ao caráter público da proposta da normativa, a autarquia, bem como os autores, declinam de qualquer eventual vantagem econômica decorrente da elaboração do mesmo. Fica assim facultada a sua utilização ou adoção por qualquer

agente público, seja da área de preservação, seja por unidade de Corpo de Bombeiro, em todo território nacional, desde que devidamente creditada à fonte.

2. OBJETIVOS

Esta normativa dispõe sobre parâmetros para a elaboração e análise de Projetos de Prevenção e Combate a Incêndios que incidam em bens culturais acautelados pelo IPHAN, configurando-se como complementar à Portaria IPHAN nº 420/2010, que estabelece os procedimentos e atribuição do IPHAN referente à aprovação de projetos de intervenção em bens edificados tombados e que deve ser considerada para elaboração dos projetos de prevenção e combate a incêndio e pânico.

As medidas de segurança estabelecidas nesse documento visam a atender as condições mínimas aceitáveis de segurança contra incêndio e pânico nas edificações de valor cultural.

3. APLICAÇÃO

A proposta de Normativa visa aplicação em conjuntos urbanos, edificações e acervos protegidos pelo IPHAN em todo território nacional de acordo com a legislação pertinente. Também, em no caso da realização de exposições temporárias em edifícios protegidos, no sentido de verificar se o acervo a ser exposto potencializa danos, restringe as soluções de prevenção e combate a incêndios e pânico presentes na edificação, ou se há necessidade de adequações complementares especificas às características do acervo.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A princípio a proposta de normativa considera a observância das normativas gerais de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico de Estados da União, bem como as referentes especificamente a edificações de valor cultural, estabelecidas pelo Corpo de Bombeiro em cada ente federativo.

A proposta de normativa refere-se a edificações existentes, e no caso de reconstrução deverão ser utilizadas as legislações aplicáveis às edificações novas. Cabe ressalva para aquelas que abrigam acervos protegidos, que deverão observar

quesitos contidos nesta proposta de normativa que contribuam para a proteção destes bens em suas especificidades.

No caso de qualquer intervenção para adequação não abarcada nesta proposta de normativa, deverão ser utilizadas as legislações aplicáveis às edificações novas, devendo, contudo serem apresentadas as documentações mínimas aqui estabelecidas para avaliação dos órgãos responsáveis.

Em abordagem inicial, o Responsável Técnico pelo projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico, deve esgotar todas as possibilidades objetivando reduzir ao máximo as intervenções à edificação. Deve-se ter como parâmetro além desta Normativa, o atendimento as normas vigentes, estabelecidas em cada local pelo Corpo de Bombeiro e na ausência desta da Norma Técnica Brasileira exarada pela ABNT, pertinente a cada questão técnica.

Para elaboração do projeto de prevenção de incêndio, devem ser observadas as demais legislações e normatizações pertinentes, em âmbito federal, estadual, municipal, inclusive quando houver normas específicas para preservação do bem em questão emitidas pelo IPHAN.

Tendo em vista a maior abrangência de conhecimentos relativos à Prevenção e Combate a Incêndios e Pânico por parte do pessoal técnico do Corpo de Bombeiros, a proposta de fluxo é que os projetos sejam apresentados em primeiro lugar neste órgão, passando posteriormente pela análise do IPHAN.

No caso de impossibilidade em atender aos requisitos constantes nesta Normativa Técnica e/ou as exaradas pelo Corpo de Bombeiros, deverá o interessado propor, para avaliação do Corpo de Bombeiros e IPHAN, medidas mitigadoras baseadas em informações técnicas devidamente comprovadas, bem como em normas nacionais e internacionais consagradas. O responsável técnico deverá propor medidas complementares mitigadoras baseadas, por exemplo, mas não se restringindo, em:

- Controle de população de acordo com unidades de passagem disponíveis;
- Aplicação de material retardante de chamas;
- Controle de fumaça;
- Sistemas de gases inertes ou chuveiros automáticos;
- Brigada de incêndio;
- Consideração de portas secundárias;

- Sistema de alarme, detecção e combate a incêndio;
- Instalação de hidrantes públicos próximo à edificação;
- Outras aplicáveis.

Será considerado em desacordo, inicialmente, com esta normativa as edificações que não possuírem AVCB, ou documento similar válido emitido pelo Corpo de Bombeiros, visto que o mesmo pode ser solicitado em qualquer vistoria realizada por fiscais da autarquia. Entretanto, é plausível e prudente que seja analisado o cenário atual das edificações e bens culturais ali contidos, uma vez que particularidades e medidas de segurança contra incêndio antes consideradas pelas normativas não levam em consideração princípios de intervenção, bem como compatibilidade de agentes extintores a serem aplicados aos bens culturais em caso de princípio de incêndio.

Durante o período das intervenções de restauro deverá ser assegurado, pelo responsável pela obra, as condições de prevenção e combate a incêndio para cada frente de trabalho, devido, principalmente, à frequente presença de materiais inflamáveis e combustíveis necessários a execução deste tipo obra. Assim, mesmo quando não necessário apresentação de projeto junto ao Corpo de Bombeiros, aconselha-se a elaboração de projeto de prevenção e combate a incêndio para as instalações temporárias para a obra.

No caso de utilização da edificação para a realização de exposições temporárias devem ser avaliados os projetos de prevenção e combate a incêndios e pânico existentes para estes locais, sendo verificado se contemplam nas premissas técnicas adotadas, as características do acervo a ser introduzido, e se as medidas existentes são suficiente para a garantia de segurança. De acordo com a avaliação, se necessário, devem ser utilizadas medidas de segurança adicionais, mesmo que temporariamente.

Todas e quaisquer normas adotadas para o desenvolvimento de um projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico, devem ser utilizadas em sua versão vigente, garantindo assim as melhores práticas, em questão, normatizadas.

5. DIRETRIZES DE INTERVENÇÃO

As diretrizes relativas às intervenções de preservação, restauração e requalificação a serem seguidas, de forma a subsidiar a análise dos técnicos da autarquia, em relação a projetos que se enquadram nesta Normativa, deverão ser aquelas expressas através das portarias e outros instrumentos internos, exarados pelas autoridades competentes, além das legislações norteadoras das atividades do IPHAN.

Na ausência de diretrizes especificas expedidas pela autarquia, as chamadas Cartas Patrimoniais, deverão ser os instrumentos técnicos balizadores das análises a serem efetuadas. Adaptações e acréscimos: qualquer adaptação ou acréscimo espacial, material e infraestrutural em um bem deve se destacar da composição arquitetônica, urbanística ou paisagística original; respeitar todas as partes de maior interesse arquitetônico do edifício; seu esquema tradicional; o equilíbrio de sua composição e suas relações com o meio ambiente, estabelecendo assim um diálogo entre o presente e o passado; explicitar o tempo de sua realização demarcando sua contemporaneidade; se pautar pela reversibilidade e, portanto, não dificultar futuras restaurações; e ser coadjuvante em relação ao protagonismo desempenhado pelo bem.

6. DA ANÁLISE E APROVAÇÃO DOS PROJETOS DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO

Instrui que seja obrigatória a elaboração e aprovação de Projetos de Prevenção de Incêndio para os bens acautelados pelo IPHAN conforme estabelecido em cada estado da união, conforme legislação de prevenção e combate a incêndio:

Os Projetos de Prevenção e Combate de Incêndio serão compostos pelos seguintes itens:

• Projeto de prevenção contra incêndio (documentos, plantas arquitetônicas com medidas de segurança contra incêndio, e formulários específicos de acordo com cada estado);

• Plano de emergência em caso de incêndio.

Considerados os fluxos específicos de cada localidade, os projetos deverão ser analisados primeiramente pelo Corpo de Bombeiros, cabendo ao IPHAN à análise quanto à preservação da integridade do bem acautelado e eventuais recomendações

de alternativas às propostas específicas de prevenção e combate ao incêndio para reanálise do corpo de bombeiros.

7. PARÂMETROS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO

Para determinação da classificação e das medidas de segurança aplicáveis, inicialmente, devem ser adotados critérios específicos estabelecidos pelo Corpo de Bombeiros de cada Estado. Entretanto, a proposta da normativa faz menção às particularidades e exceções de forma garantir a integridade do bem, quanto ao nível e método de intervenção, bem como aplicação de medidas de segurança contra incêndio e pânico adequados para a situação, sem que haja impactos negativos de quaisquer naturezas, seja ela física, química, visuais, entre outras.

Assim, abaixo serão expostas as algumas das considerações propostas, de acordo com cada medida de segurança, para casos específicos e particularidades identificadas durante análises críticas de normas técnicas existentes, e práticas utilizadas pelos profissionais e atores envolvidos na proteção contra incêndio em patrimônio protegido, minimizando assim incoerências e favorecendo o produto fim, que é a ampla proteção dos bens culturais.

7.1 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Entende-se como saídas de emergência, conforme definido pela NBR 9077, o caminho contínuo, devidamente protegido, proporcionado por portas, corredores, halls, passagens externas, balcões, vestíbulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de um incêndio, de qualquer ponto da edificação até atingir a via pública ou espaço aberto, protegido do incêndio, em comunicação com o logradouro.

O dimensionamento das saídas de emergências para as edificações protegidas, neste caso edificações existentes, após análises realizadas, limita-se frente às características construtivas da época e nem sempre atendem as prerrogativas das premissas atuais. Entretanto, parte-se do princípio que devem ser atendidas todas as premissas conforme NBR 9077 ou normativa específica do Corpo de Bombeiros, caso o Estado possua. E na impossibilidade de atendimento, nem possível a aplicação de medidas mitigadoras, deverão ser propostas intervenções respeitando as diretrizes técnicas expedidas e devidamente aprovadas pelo IPHAN.

Para o dimensionamento das saídas de emergência (larguras das escadas, rampas e corredores), com exceção de edificações de ocupação e uso para Serviço de saúde e institucional, quando do não atendimento mínimo exigido pelas normativas específicas quanto ao número de unidades de passagem, desde que nunca inferiores a 80 cm sugere-se:

• O controle populacional em função do dimensionamento de saídas. E que os locais sejam devidamente sinalizados indicando a capacidade máxima de pessoas admitidas no ambiente;

• Para locais com população superior a 200 pessoas, é sugerido a instalação de alarmes de incêndio;

• Para locais com população superior a 500 pessoas, é sugerido a instalação de detectores de incêndio;

Em caso da necessidade de intervenção para adequação, onde devam ser criadas saídas de emergência adicionais às existentes, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos em normatização vigente dos Corpos de Bombeiros de cada Estado, a NBR 9077, bem como a NBR 9050, em suas versões atuais e vigentes, e as diretrizes do IPHAN para intervenção no bem. A inclusão da obrigatoriedade de atendimento à NBR 9050 permite conjuntamente com a intervenção para atendimento a segurança contra incêndio atender as necessidades de acessibilidade favorecendo assim a inclusão social.

Para ambientes com pé direito inferior a 2,50 m a população deverá ser reduzida e controlada a 50% do dimensionamento realizado conforme NBR 9077. Para esses locais, os obstáculos representados por vigas, vergas de portas e outros elementos construtivos, cuja altura seja inferior a 2,00 m, devem ser devidamente sinalizados. Esses acessos devem possuir sistema de iluminação de emergência.

Portas de saídas de emergência, secundárias, com largura inferior a uma unidade de passagem (80 cm), mas, largura mínima de 55 cm, com acesso para o exterior da edificação, permanecendo abertas durante funcionamento e sinalizadas com essa condição, podem ser consideradas como rota de fuga complementar.

Para edificações protegidas que possuam portas com dimensão maior que 1,20m, estas estão isentas da exigência de possuir mais de uma folha (NBR 9077). Tal consideração se deve ao fato de que alteração no número de folhas se constituirá

em grave alteração visual do bem. Em caso de extrema necessidade poderão ser apresentadas medidas mitigadoras a serem estudadas pela autarquia.

No que diz respeito ao emprego de corrimão e guarda-corpo, no caso de impossibilidade da inserção de corrimão no espaço arquitetônico protegido, devido a comprometimento dos critérios de preservação, deverão ser apresentadas medidas mitigadoras a serem avaliadas pelo Corpo de Bombeiros / IPHAN. Para corrimão e guarda corpo, existentes e incorporados à edificação, estes serão considerados como elementos utilizáveis, caso apresentem condições estruturais íntegras e esteja preservada sua funcionalidade, mesmo que não atendam por totalidade a exigências atuais. No que tange a altura mínima, os guarda-corpos devem ser de no mínimo 92 cm. 9.2.8.4 Para guarda-corpo com balaustradas vazadas, que não atendam ao exigido à determinação especifica do Corpo de Bombeiro local, ou na ausência desta ao especificado na NBR 9077, deverão ser adequadas conforme prescrito nesta, desde que apresentadas e aprovadas as soluções pelo IPHAN/Corpo de Bombeiro.

Escadas e rampas existentes, com condições estruturais íntegras, ainda que constituídas de madeira, estando preservada sua funcionalidade, serão consideradas como elemento utilizável, observando as orientações aplicáveis, como largura mínima, corrimão e guarda corpo. Para escadas e rampas existentes que não compõem a rota de fuga não necessitam ser adequadas, mas a garantia de segurança deve ser verificada pelo responsável pelo uso.

7.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência deve ser conforme normatização do Corpo de Bombeiros local e, na inexistência dessa, conforme NBR 10898. Cabe ressaltar que:

- A iluminação de emergência não deve ser instalada sobre elemento artístico e nem interferir na visualização deste.
- Sempre que possível o sistema de iluminação de emergência deve ser incorporado à iluminação convencional com vista a minimizar a interferência no espaço.
- O dimensionamento do sistema de iluminação de emergência poderá ser feito em função do nível de iluminamento, o que minimizar o número de instalações de luminárias de emergência. Entretanto, para não comprometer a iluminação de emergência do ambiente deve ser garantido o mínimo de 3 lux em superfícies planas e 5 lux em escadas e rampas independente da distância entre luminárias. Tal

informação deve constar em planta e é de responsabilidade do engenheiro ou arquiteto responsável pelo projeto.

7.3 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico tem como objetivo reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes, e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio. A sinalização de emergência deve ser conforme normatização do Corpo de Bombeiros local e, na inexistência dessa, NBR 13434. São considerações a serem relevadas quando da elaboração do projeto:

• A sinalização de emergência não deve ser instalada sobre elemento artístico. Deve se restringir a informação básica a que se propõe, evitando-se redundância para não comprometer a integridade plástica do bem cultural.

• Fica dispensada a instalação de sinalização de emergência nas edificações de uso para locais religiosos, desde que não haja divisão espacial para uso comum e que seja garantida a iluminação de emergência.

• Para a determinação das dimensões e quantidade das sinalizações deve ser levado em consideração o impacto em relação à poluição visual. O lado de maior dimensão das placas deve ter no máximo 312 mm, entretanto, podendo ser aceita maior dimensão desde que objetivando redução do impacto visual.

• Deve ser evitada pelo projetista a introdução de sinalização de rota de fuga, onde haja obviedade do trajeto, consistindo numa informação inútil à segurança das pessoas e, além disso, gerando desnecessário impacto visual.

7.4 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)

As descargas atmosféricos sendo fenômenos naturais capaz de causar incêndio nas edificações se incluem no rol de providencias a serem consideradas quando se pensa na segurança da edificação contra a ocorrência de incêndios. Desta maneira os edifícios de interesse cultural devem possuir Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA), projetado e instalado conforme determinações da ABNT NBR 5419, em sua versão atual e vigente. O projeto de prevenção e combate a incêndios deve mencionar se a edificação possui SPDA, de forma a subsidiar de

informação a autarquia, para que se providencie junto ao responsável pela edificação sua instalação.

7.5 BRIGADA DE INCÊNDIO

A Brigada de Incêndio atua na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros-socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir as consequências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente. Assim, toda edificação aberta ao público, e ambientes com acervos acautelados que não estejam em edificações protegidas, por exemplo bibliotecas de obras raras, devem possuir brigadistas conforme normatização do Corpo de Bombeiros local e, na inexistência dessa, a NBR 14276. Além das prescrições da NBR 14276, o treinamento dos brigadistas das edificações que abrigarem acervos protegidos deve ser complementado com treinamento para ações de “proteção de acervos”, com carga horária e conteúdo de acordo com particularidades da edificação e seu acervo, a ser definido por profissional habilitado. Ao treinamento previsto na NBR 14276 deverá ser acrescentado os seguintes tópicos à sua ementa:

Tabela 1: Ementa complementar para brigadistas que atuam em edificações e ambientes que possuem valor cuturais.

A - Parte Teórica		
Módulo	Assunto	Objetivos
Acervo patrimonial	Reconhecimento do acervo, propriedades construtivas, cuidados requeridos.	Todos os brigadistas deverão ter conhecimento do valor cultural de cada acervo, suas propriedades e os cuidados requeridos para melhor ação do brigadista no combate ao sinistro e proteção dos bens (retirada, prioridade e demais ações).
B - Parte Prática		
Módulo	Assunto	Objetivos
Prática	Teste de equipamentos	Praticar técnicas de inspeção e teste dos equipamentos capacitando o brigadista a realizar inspeções rotineiras.

Fonte: Os autores.

7.6 PLANO DE EMERGÊNCIA (OU INTERVENÇÃO)

O Plano de Emergência visa proteger a vida e o patrimônio, bem como reduzir as consequências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente. Toda edificação

com proteção isolada deve possuir plano de emergência conforme normatização do Corpo de Bombeiros local e, na inexistência dessa, a NBR 15219.

Atendendo a particularidade dos patrimônios e bens protegidos, o plano deve contemplar procedimentos específicos para:

• Retirada dos ocupantes;

• Remoção do acervo;

• Proteção e salvaguarda, para os itens do acervo que não puderem ser removidos;

• O plano deve contemplar previsão de tempo de permanência do brigadista visando resguardar sua integridade.

7.7 SISTEMA DE HIDRANTES INTERNOS E EXTERNOS

Quando exigido sistema de hidrantes, este deve ser conforme normatização do Corpo de Bombeiros local e, na inexistência dessa, a NBR 13714.

Nos ambientes que possuem obras ou peças de interesse do patrimônio histórico cuja preservação seja incompatível com a utilização de água, em edificações onde for exigido o sistema de hidrantes, se recomenda a dispensa desta exigência nestes locais. Entretanto o responsável pelo projeto deverá propor medidas alternativas, detalhadamente em memorial descritivo com a justificativa técnica da escolha adotada, viáveis para que o risco seja mitigado.

Para a instalação dos abrigos e tubulações do sistema deve atender as premissas abaixo:

• Em locais que possuem tombamento isolado ou abrigam obras e peças de interesse cultural, a tubulação do sistema de hidrantes não precisa obrigatoriamente ser pintada na cor vermelha, porém, deve ter algum tipo de identificação nos pontos visíveis, como exemplo, a palavra “hidrante”, escrita através de pintura indelével, plaqueta ou etiqueta. Recomenda-se que o projetista busque a melhor solução técnica. O mesmo critério se aplica a tubulações externas às edificações, independente do nível de tombamento.

• Caso seja exigido sistema de hidrantes, em construções de adobe ou pau a pique, será obrigatória a instalação externa, cobrindo toda a área da edificação. O reservatório a ser instalado não deve comprometer a estrutura da edificação, podendo ser enterrado ou adotado

outra solução que garanta a preservação do bem. Devem ser utilizados jatos reguláveis no modo de nebulização para evitar danos estruturais.

• Poderá ser aceito volume de reserva técnica mínima de 65% do dimensionamento estabelecido pela NBR 13714, desde que haja fração do Corpo de Bombeiro com viaturas de combate a incêndio na cidade.

• Na impossibilidade técnica de construção de reservatório de água para combate a incêndio, poderá ser utilizado o sistema de hidrantes de coluna seca, caso permitido pelo Corpo de Bombeiros local, atendendo suas exigências e desde que tenha batalhão equipado com viaturas de combate a incêndios na cidade.

7.8 SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

As prescrições devem atender a ABNT no tocante a NBR 17.240, em vigor ou outra que vier substituí-la. 9.11.2 Nas edificações devido a dificuldades de manutenção, recomenda-se que o sistema de detecção e alarme de incêndio seja implantado com a alimentação dos sensores realizada por condutores elétricos e não por sistemas wireless (sem fio). Contudo, locais onde houver extrema dificuldade de executar a interligação dos componentes via condutores elétricos, admitir-se-á sistema de sensores sem fio, desde que assegurada sua manutenção.

Nas edificações objeto de tombamento isolado, quando exigido no enquadramento da NBR 17240, será obrigatória a instalação de detectores de incêndio nas áreas sem controle visual, em especial na estrutura de entreforro, quando esta receber instalações elétricas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015. 148 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: **Saída de emergência em edifícios.** Rio de Janeiro, 2001. 35 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10897: **Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos - Requisitos**. Rio de Janeiro, 2014. 130 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10898: **Sistema de iluminação de emergência**. Rio de Janeiro, 2013. 38 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12693: **Sistema de proteção por extintores de incêndio**. Rio de Janeiro, 2013. 22 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13434-1: **Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto**. Rio de Janeiro, 2004. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13434-2: **Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores**. Rio de Janeiro, 2004. 19 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13714: **Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio**. Rio de Janeiro, 2000. 25 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15219: **Plano de emergência contra incêndios - Requisitos**. Rio de Janeiro, 2005. 13 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14276: **Brigada de incêndios - Requisitos**. Rio de Janeiro, 2006. 33 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 17240: **Sistema de detecção e alarme de incêndio – projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio - requisitos.** Rio de Janeiro, 2010. 54 p.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. **Decreto – Lei nº 25 /1937** – Organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

BRASIL. **Lei nº 11483 / 2007** – Versa sobre a Preservação da Memória Ferroviária.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. **Cartas Patrimoniais**. 3ª ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004. 408p.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. **PORTARIA Nº 420, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2010**. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno. Disponível em: <http://portal.IPHAN.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_420_de_22_de_dezembro_de_20

10.pdf >. Acesso em 20/06/2017.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ESTADO DE MINAS GERAIS – CBMMG. **Instruções Técnicas**. Disponível em: <http://www.bombeiros.mg.gov.br/component/content/article/471-instrucoes-tecnicas.html>. Acesso em 20/06/2017.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**.** **Instruções Técnicas** – Decreto 46.076/01. Disponível em: <http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br/>. Acesso em 20/06/2017.

GOUVEIA, Antônio Maria Claret. **Análise de Risco de Incêndio em Sítios Históricos**. Brasília, DF: IPHAN / MONUMENTA, 2006. 104 p. – (Cadernos Técnicos; 5).

MINAS GERAIS. **Lei nº 14.130 / 2001 que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado de Minas Gerais**. Publicada no Diário Oficial do Estado de 20/12/2001.
MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 44.746 / 2008**, alterado pelo Decreto Estadual n° 46.595, de 10 de setembro de 2014, que regulamenta a Lei nº 14.130/ 2001.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. NFPA 2001: **Standard on clean agent fire extinguishing systems. Massachusetts**, 2015. 106 p.

CAPÍTULO 04

PRINCÍPIOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA APLICADOS ÀS COMPANHIAS ABERTAS.

Danilo de Souza Correia
LL.M em Direito Societário e Mercado de Capitais pela FGV Law Program
Instituição: FGV Fundação Getúlio Vargas – Escola de Direito do Rio de Janeiro
Endereço: Praia do Botafogo, 190, 13º Andar, Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, Brasil
E-mail: danilo.gerais@gmail.com

RESUMO: A Governança Corporativa vem ganhando cada vez mais força no Brasil, sobretudo em função autorregulação promovida pelas próprias companhias abertas, por meio de políticas internas, regras e processos já consolidados no mercado, além da listagem de emissores em segmentos especiais relacionados a níveis diferenciados de governança corporativa da B3 S.A. – Brasil Bolsa Balcão. Nesse contexto, torna-se importante entender quais são os princípios que deveriam ser observados na condução dos negócios e no processo de tomada de decisão, podendo assim realizar ações efetivas que minimizem os conflitos decorrentes do compartilhamento de poder nas corporações. Considerado como interesse relevante nas organizações, o referido artigo propõe uma discussão sobre os fundamentos comuns às sociedades por ações, os princípios já disseminados nos códigos de melhores práticas e outros implícitos que poderiam ser aplicados à realidade das companhias abertas, a partir de uma análise comparativa de fontes do Direito Brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Governança corporativa. Princípios da governança corporativa. Responsabilidade social das empresas. Direito societário. Companhias Abertas. Conselho de administração. Inovação. Sustentabilidade. Mercado de Capitais. Novo Mercado B3.

ABSTRACT: Corporate Governance is gaining more and more strength in Brazil, mainly due to self- regulation promoted by the publicly held companies themselves, through internal policies, rules and processes already consolidated in the market, in addition to the list of issuers in special segments related to different levels of governance of B3 SA - Brasil Bolsa Balcão. In this context, it is important to understand what are the principles that should be observed in conducting business and in the decision-making process, thus being able to take effective actions that minimize conflicts arising from the sharing of power in corporations. Considered as a relevant interest in organizations, the referred article proposes a discussion on the fundamentals common to joint stock companies, the principles already disseminated in codes of best practices and other implicit ones that could be applied to the reality of publicly-held companies, through a comparative analysis of sources of Brazilian law.

KEYWORDS: Corporate governance. Principles of corporate governance. Corporate social responsibility. Corporate law. Listed companies. Board of directors. Innovation. Sustainability. Capital Market. New Market B3.

CASO GERADOR

A Governança Corporativa vem ganhando cada vez mais força no Brasil, sobretudo em função autorregulação promovida pelas próprias companhias abertas, por meio de políticas internas, regras e processos já consolidados no mercado, além da listagem de emissores em segmentos especiais relacionados a níveis diferenciados de governança corporativa da B3 S.A.
– Brasil Bolsa Balcão.

Nesse contexto, torna-se importante entender quais são os princípios aplicados às relações entre os agentes de governança e como estes conceitos se desdobram em ações efetivas que minimizem os conflitos decorrentes do compartilhamento de poder nas corporações.

Justamente devido à ausência de um diploma legal, o modelo de gestão da governança corporativa acaba sendo regido pela construção consuetudinária ao longo dos anos e o conhecimento já adquirido precisa ser sistematizado, organizado e valorizado como uma estratégia eficiente para preservar e agregar valor à organização, contribuindo sobremaneira para sua perenidade diante de um cenário econômico com tamanha incerteza.

Diante disso, a questão que se impõe é entender quais seriam esses princípios e como eles deveriam ser observados na condução dos negócios e no processo de tomada de decisão. Logo, pergunta-se:

Quais seriam os princípios inerentes à governança corporativa?

Como eles seriam aplicados num contexto de globalização e volatilidade das relações interpessoais nas sociedades de capital?

Como eles poderiam ter eficácia no âmbito das companhias abertas?

1. INTRODUÇÃO

A evolução da economia mundial que culminou no atual processo de globalização, por meio da interligação econômica, política, social e cultural em âmbito planetário, trouxe consigo uma sofisticação nas relações comerciais e um alto nível de complexidade para regulamentar as companhias abertas, cuja legislação societária não foi capaz de oferecer todas as repostas e dar solução aos novos desafios que este cenário impõe.

A legislação societária, que atualmente regulamenta a estrutura e funcionamento de pessoas jurídicas, apenas define algumas questões práticas, como quórum obrigatório para decisões importantes e estratégicas, decisões relativas à formatação ou mudanças estruturais do negócio, e outros aspectos objetivos que ficam adstritos à jurisdição de determinado país.

Após vários casos de fraudes, escândalos e falências que estavam ocorrendo em grandes sociedades no mercado desenvolvido – com reflexos globais –, ficou evidenciado que o ordenamento positivado não acompanhou a evolução do mercado de capitais, sobretudo pelas deficiências nos mecanismos de controle e de tomada de decisões das companhias, fazendo-se necessário que medidas de proteção aos investidores e à própria companhia fossem adotadas.

Então a governança corporativa surge justamente para preencher essa lacuna, por meio de uma ação reflexiva em torno da ética acerca das relações entre o mundo corporativo e a sociedade, notadamente para deslindar as divergências entre o que chamamos interesses dos sócios, dos executivos e dos interesses das sociedades propriamente ditos.

Para resolver os conflitos de interesses, estabelecem-se práticas que visavam proteger o direito dos acionistas, principalmente os minoritários, de abusos dos controladores e dos executivos, preponderantemente nas decisões estratégicas que ditavam os modelos, os métodos e os rumos dos negócios.

O IBGC apresenta o conceito de governança corporativa[1] da seguinte forma:

> *"Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o*

[1] INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. São Paulo, SP: IBGC, 2015, p. 20.

> *valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum."*

Constituídos na Inglaterra em meados da década de noventa do século passado, os princípios de governança corporativa possuem ampla e generalizada aceitação em todos os mercados dos países desenvolvidos e emergentes.

Na década de 1990, grandes escândalos contábeis motivaram discussões envolvendo acadêmicos, legisladores e investidores, sempre em busca de caminhos para conter a situação. Então, no ano de 1992, foi criado na Inglaterra aquele que é considerado o primeiro código de boas práticas de Governança Corporativa, o Relatório de Cadbury[2] , caracterizando a governança como um sistema pelo qual as empresas são dirigidas e controladas.

> *"Governança corporativa concerne ao balanço entre economia e objetivos sociais, tanto individuais como coletivos. Sua estrutura deve encorajar o uso eficiente de recursos e requerer igualmente prestação de contas para aqueles que os empossaram. A intenção é alinhar o mais próximo possível os interesses dos indivíduos, das empresas e da sociedade" (Relatório Cadbury, 1992, tradução nossa).*

Outrossim, a primeira metade dos anos 1990 foi marcado por um movimento nos Estados Unidos da América (EUA), em que acionistas perceberam a necessidade de utilizar novas regras que os assegurassem contra os abusos das diretorias executivas das empresas, da inoperância dos conselhos de administração e, principalmente, das omissões das auditorias externas.

Os grandes investidores institucionais passaram a se mobilizar contra algumas corporações que possuíam modelos de administração controversos, em detrimento aos seus interesses e aos dos demais acionistas. Eles compreenderam que precisavam de diretrizes rigorosas, visando garantir os direitos dos investidores e dos acionistas minoritários, normalmente afastados da gestão das empresas.

Segundo Andrade e Rosseti[3], *"no seu nascedouro, a governança fixou-se nos conflitos de agência entre acionistas e gestores e entre os grupos majoritários e minoritários de controle das companhias"*. Os mesmos autores consideram que, com a evolução das relações entre as empresas e a sociedade, com novas exigências que

---

[2] Relatório de Cadbury. The financial aspects of corporate governance. Report of the Committee. Dec. 1992.

[3] ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, José Paschoal. Governança corporativa. Fundamentos, desenvolvimento e tendências. São Paulo: Atlas, 2007, p. 130.

vão além do lucro, foi necessária a revisão dos objetivos corporativos, o que, de certa forma, ampliou o escopo da boa governança.

Com efeito, a governança corporativa ganhou grande visibilidade em diversos países, em decorrência de alguns famosos escândalos ocorridos em empresas de grande porte e internacionalmente conhecidas. Nelas, quando as fraudes nas demonstrações financeiras vieram a público, causaram enormes prejuízos, não só financeiros, mas de credibilidade dentro do mercado.

Muitas dessas empresas não conseguiram se reerguer e se viram obrigadas a encerrar suas atividades. Como decorrência, os diferentes mercados passaram a buscar medidas que pudessem impedir ou, ao menos, a minimizar, a possibilidade de empresas cometerem deslizes ou mesmo erros intencionais. O público em geral passou a criticar com rigor a postura das empresas e demandou maior responsabilização de suas atuações na rotina dos negócios[4].

Outros fatores também são apontados como relevantes no processo de ênfase ao desenvolvimento de melhores práticas de governança nas empresas: privatizações de empresas estatais nas décadas de 1980 e 1990, aumento de investidores institucionais (como no caso dos fundos de pensão), novas estruturas acionárias das empresas, que se profissionalizaram e pulverizaram mais seu capital, integração de mercados de capitais em esfera mundial, crises sofridas nos mercados financeiros (Leste Europeu e Ásia), exigindo maiores cuidados dos investidores perante os mercados emergentes.

Somente em 1999 a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) publica os Princípios da Governança Corporativa, um documento composto de duas partes, a primeira aborda as principais conclusões que resultam em cinco princípios e a segunda trata das orientações relativas a cada um deles. Os Princípios (OCDE, 2004)[5] são:

> *"Assegurar a base para um framework eficaz de governança corporativa: deve promover a transparência e eficiência do mercado, com sólidas regras legais e articular claramente a divisão de responsabilidades entre autoridades de supervisão, regulação e aplicação das normas;*

---

[4] BONN, Ingrid; FISHER, Josie. Corporate governance and business ethics: Insights from the strategic planning experience. Corporate Governance: An International Review, v. 13, n. 6, p. 730-738, Nov. 2005.

[5] ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONOMICA. Princípios de governança corporativa da OCDE. Acesso em: 01 dez. 2019.
Disponível em: <http://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/31557724.pdf>

> *O direito dos acionistas e funções fundamentais no exercício dos direitos: deve proteger e facilitar o exercício do direito dos acionistas;*
> *O tratamento equitativo dos acionistas: deve assegurar tratamento igualitário para todos os acionistas, inclusive os minoritários e os estrangeiros. Todos devem ter a oportunidade de obter reparação sobre a violação de seus direitos;*
> *O papel dos stakeholders na governança corporativa: deve assegurar os direitos dos stakeholders estabelecidos em leis ou através de acordos mútuos. Deve incentivar a cooperação ativa entre os stakeholders e as corporações na criação de riqueza, emprego e na sustentabilidade dos empreendimentos;*
> *Disclosure e transparência: deve garantir a divulgação tempestiva e objetiva das informações relevantes da empresa, incluindo a situação financeira, desempenho, estrutura de propriedade e governança;*
> *A responsabilidade do Conselho de Administração: deve assegurar a gestão estratégica da empresa, o controle eficaz da gestão através do Conselho Administrativo e sua responsabilização perante a companhia e os acionistas."*

Cabe salientar que, o documento serve apenas como referencial devendo ser estudado e adaptado as peculiaridades socioeconômicas, culturais e jurídicas de cada país, e por ser de caráter evolutivo, outras edições revisadas foram publicadas no decorrer dos anos.

No Brasil, o IBGC (2015)[6], adaptou os princípios da OCDE, desdobrando-os em quatro, a saber:

> *Transparência: consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à preservação e à otimização do valor da organização;*
> *Equidade: caracteriza-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (stakeholders), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas;*
> *Prestação de Contas: os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papeis;*
> *Responsabilidade Corporativa: os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional, etc.) no curto, médio e longo prazos.*

Ainda assim, veremos que há uma enorme possibilidade de desenvolver esses conceitos e expandi-los para outras dimensões da governança corporativa, revelando-

---

[6] INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORTIVA. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, 2015. Disponível em: < https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21138 > Acesso em: 01 dez. 2019.

se em uma série de princípios implícitos, que são deduzíveis a partir da interpretação histórico-evolutiva e lógica de todo o arcabouço sobre o tema estudado. A título de exemplo, a OCDE acrescentou mais tarde que a governança corporativa é um dos instrumentos determinantes do desenvolvimento sustentável, em suas três dimensões – a econômica, a ambiental e a social.

Atualmente a OCDE, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial veem nos princípios da governança corporativa uma base sólida para o crescimento econômico e para a integração global dos mercados. A difusão da governança é considerada por estas entidades como fundamental para o controle e a gestão de riscos de investimentos em empresas abertas. Já o G8 – formado pelos oito países mais ricos do mundo – defende que a governança corporativa é um dos mais novos e importantes pilares da arquitetura econômica global.

Aliás, a governança corporativa efetiva é apontada como resultado dos diversos fatores acima indicados, diante dos quais os gestores das empresas entenderam ser necessária uma governança plena e um balanceamento cuidadoso dos interesses dos clientes, fornecedores, funcionários, comunidade, acionistas, investidores e todos os *'stakeholders'*. Consequentemente, o impacto da empresa sobre os diversos públicos a ela relacionados, começa a emergir como marca da performance corporativa. A governança efetiva deve possuir, em sua essência, uma cultura organizacional que promova confiança, integridade e honestidade intelectual, e comprometimento com a lei[7].

Parte-se, aqui, da consideração de que não é possível trabalhar questões de governança corporativa, com seus princípios de transparência, prestação de contas, equidade e responsabilidade corporativa, se a base da ética não estiver plenamente consolidada e intrinsecamente vinculada à cultura organizacional.

Como pilar da governança corporativa, podemos constatar preliminarmente que as práticas hoje comuns no meio empresarial decorrem de princípios e de uma lógica sistemática criada por uma ficção jurídica, mais especificamente no Direito Societário, ramo do Direito relacionado ao estudo das sociedades empresárias, dentre elas o tipo de sociedade por ações.

---

[7] VERSCHOOR, Curtis C. A study of the link between a corporation's financial performance and its commitment to ethics. Journal of Business Ethics, v. 17, n. 13, p. 1509-1516, Oct. 1998.ARJOON, Surendra. Striking a balance between rules and principles-based approaches for effective governance: A risk-based approach. Journal of Business Ethics, v. 68, n. 1, p. 53-82, Sep. 2006.

Mas a lei de sociedade por ações, ainda que moderna em vários países, pouco colabora para os princípios da governança corporativa, uma vez que a sua alteração é morosa e ela está circunscrita à área geográfica em que um Estado exerce a sua soberania, enquanto as companhias abertas atuam cada vez mais de forma globalizada. Por exemplo, as suas regras sobre a composição de órgãos da administração contêm alguns parâmetros de conduta, mas raramente definem critérios de independência. Não existe previsão para comitês especializados de membros dos conselhos, outra prática já comum em sociedades abertas.

Ressalta-se, contudo, que as companhias abertas ou sociedades por ações que podem emitir e negociar valores mobiliários, ainda estão sujeitas ao poder normativo ou regulamentar das entidades reguladoras de mercado de capitais, como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e a *'Securities and Exchange Commission'*, frequentemente abreviada SEC.

Feita essas considerações introdutórias, passa-se à análise dos fundamentos comuns às sociedades por ações, dos princípios já disseminados nos códigos de melhores práticas e, também, daqueles que poderiam ser aplicados à realidade das companhias abertas, por meio de uma análise comparativa de fontes do Direito Societário e do Direito Administrativo.

2. PRINCÍPIO DA COLEGIALIDADE

O Princípio da Colegialidade oriundo do Direito Societário é a reposta para mitigar vários conflitos comuns na relação dos membros do Conselho de Administração entre si e com a Diretoria Executiva e seus respectivos membros.

Sabemos que a teoria organicista foi adotada em nosso sistema jurídico para explicitar a natureza da organização das sociedades empresária. Em linhas gerais, trata-se uma perfeita identificação entre a pessoa física e a pessoa jurídica, de modo que são os órgãos que executam a vontade da pessoa jurídica, ou seja, a sociedade empresária não é representada, mas se faz presente por meio destes órgãos.

Nessa linha de raciocínio, as sociedades anônimas possuem, em sua estrutura organizacional, órgãos sociais que visam atender objetivos administrativos e jurídicos. Sob a ótica administrativa, estes órgãos representam a racionalidade do fluxo de informações, agilidade do processo decisório, economia de custos, entre outros;

porém, sob a ótica jurídica, estes órgãos representam centros de poder dentro da sociedade anônima.

Tal modelo estrutural acarreta formalidades que devem ser seguidas para se alcançar a validade e a eficácia dos atos praticados pela sociedade. Assim, tem-se que os órgãos devem, necessariamente, seguir determinadas formalidades e desempenhar uma determinada função dentro da sociedade anônima, mormente aqueles listados pela lei societária, quais sejam: Assembleia Geral, Conselho de Administração, Diretoria Executiva e o Conselho Fiscal.

Então, aprofundando a análise sobre o Conselho de Administração, ressaltamos o conceito proposto por Modesto Carvalhosa[8], o qual define como:

> "Órgão colegiado da Companhia. Trata-se de órgão necessário nas companhias abertas, nas de economia e nas que adotam o regime de capital autorizado. Tem o conselho de Administração competência decisória, não podendo exercer a representação orgânica da companhia. Não tem o Conselho personalidade jurídica. Não pode, outrossim, praticar atos de gestão, que são privativos dos diretores. É o Conselho de Administração colégio eleitoral no tocante aos diretores, tendo competência para destituí-los ad nutum (art. 142). Ademais cabe-lhe exercer o controle da legitimidade dos atos praticados pelos diretores (art. 142). Também possui o poder para autorizar que, em determinadas hipóteses previstas no estatuto, os diretores possam representar a sociedade na alienação de bens do ativo permanente". Fábio Ulhoa Coelho[9] o define como: "órgão deliberativo de número no mínimo ímpar e plural (isto é, integrado por pelo menos três membros), eleito pela assembleia geral. Dele só podem participar acionistas pessoas naturais. Sua função é agilizar o processo decisório, no interior da companhia". Ressalta, adiante que: "Em termos gerais, o conselho de administração pode deliberar sobre qualquer matéria do interesse da companhia, exceto as que se inserem na esfera da competência privativa da assembleia geral".

Há de se notar que os membros do Conselho de Administração, diferentemente dos membros da Diretoria Executiva, não detêm atribuições individuais previstas em lei ou em Estatutos Sociais, salvo no caso da Presidência do Conselho de Administração que tem a responsabilidade de assegurar a eficácia e o bom desempenho do órgão e de cada um de seus membros, conforme Regimento Interno que regulamentar o seu funcionamento. Ademais, é de se afirmar que embora o artigo 145 da Lei das Sociedades por Ações estabeleça que se aplicam os mesmos deveres e responsabilidades dos administradores aos conselheiros e diretores, não se deve, com base nisto, confundir suas funções.

---

[8] CARVALHOSA, Modesto. Comentários à Lei de Sociedades Anônimas. vol. 2, 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.
[9] COELHO, Fábio Ulhoa. Curso de direito comercial, vol. 2, 20. ed. São Paulo: Ed. RT.

Segundo o IBGC[10], cabe ao Presidente do Conselho de Administração estabelecer objetivos e programas do Conselho, presidir as reuniões, organizar e coordenar a agenda, coordenar e supervisionar as atividades dos demais conselheiros, atribuir responsabilidades e prazos e monitorar o processo de avaliação do Conselho, segundo os princípios da boa Governança Corporativa. Deve ainda assegurar-se de que os conselheiros recebam informações completas e tempestivas para o exercício dos seus mandatos.

O mesmo IBGC[11] define o papel do conselho como sendo*: "órgão colegiado encarregado do processo de decisão de uma organização em relação ao seu direcionamento estratégico, é o principal componente do sistema de governança. Seu papel é ser o elo entre a propriedade e a gestão para orientar e supervisionar a relação desta última com as demais partes interessadas. O Conselho recebe poderes dos sócios e presta contas a eles."*

Vê-se, portanto, que o Conselho intermedia a relação dos acionistas com a companhia, sendo o representante de seus interesses, o que o torna órgão nuclear da administração. Este órgão toma decisões majoritariamente de controle, administrando as decisões importantes dos negócios de uma companhia e autogerindo-se. O papel do Conselho, no entanto, não se restringe somente às decisões de controle, envolve, também, monitoramento de risco, decisões estratégicas, administração da governança, aprovação de seus regulamentos e diretrizes internas, dentre várias outras funções.

Com isto, temos estabelecido que o Conselho de Administração é um corpo de membros eleitos, que conjuntamente supervisiona as atividades de uma organização, possuindo, por conseguinte, uma função deliberativa e outra fiscalizadora, cuja finalidade é agilizar o processo decisório da companhia quando cotejado à ritualística assemblear.

A atuação dos membros do Conselho de Administração somente deve ser exercida dentro das fronteiras do respectivo órgão, pois, como o próprio nome já diz, o membro é parte de um corpo e o seu desempenho somente pode se dar por meio

---

[10]IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Disponível em: < www.ibgc.org.br >. Acesso em: 01.12.2019. Código das melhores práticas de governança corporativa. Disponível em: < https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21138 >. Acesso em: 01.12.2019.
[11] Idem.

do voto e de atos voltados para o convencimento da maioria, salvo existência de delegação específica do colegiado.

Isso não impede que o membro do Conselho de Administração busque interagir com os demais níveis da organização, a fim de manter um relacionamento próximo e construtivo com os executivos e demais empregados da companhia, facilitando, assim, todo o processo decisório e a própria comunicação interna, incluindo o recebimento de informações e a disseminação das diretrizes estratégicas emanadas pelo Conselho de Administração para todos os níveis hierárquicos da companhia.

Não seria de outro modo, senão a atuação em bloco para garantir a coerência e efetividade do Conselho de Administração, decerto que a sua característica como órgão colegiado é um fator determinante para não se criar um verdadeiro caos na rotina da companhia, posto que os executivos deixariam de ter um comando centralizado e uníssono advindo do colegiado – com participação de todos os seus integrantes, cujas competências são complementares entre si – e, por via oblíqua, seriam surpreendidos com ditames impróprios e até díspares entre os próprios membros, comprometendo, sobremaneira, o dever de lealdade e o Princípio da Supremacia do Interesse Social sobre o Interesse Individual, o qual falaremos mais adiante.

Apesar de não haver qualquer grau hierárquico entre os membros do Conselho de Administração, torna-se inevitável eleger um integrante para presidir as reuniões e ser porta- voz do colegiado, o que acontece geralmente na figura do Presidente e Vice-Presidente, mas podem existir outras designações, como no caso do *'Lead Independent Director*[12]*'* . Lembrando que essa prerrogativa não significa falar e agir por conta própria, uma vez que os agentes de governança devem sempre pautar a sua atuação nos princípios da simetria e transparência, isto é, buscar antecipadamente a posição dos demais membros e mantê-los informados,

[12] Significa o membro independente designado pelo Conselho de Administração para atuar como o principal conselheiro independente da Companhia, responsável por convocar reuniões separadas dos conselheiros independentes, determinar a agenda e atuar como presidente de reuniões de conselheiros independentes, reportando ao Presidente do Conselho do Conselho de Administração sobre o 'feedback' das sessões executivas, atuando como porta-voz da Corporação, conforme solicitado, e executando outras responsabilidades que possam ser designadas pela maioria dos conselheiros independentes de tempos em tempos. (tradução nossa)
Disponível em: < https://www.lawinsider.com/dictionary/lead-independent-director > Acesso em 02.12.19.

concomitantemente, sobre qualquer aspecto relevante da sua gestão e atuação para fora dos limites do órgão, em que faz parte e o representa ao mesmo tempo.

Como elenca Alexandre di Miceli da Silveira[13], podemos concluir que o Princípio da Colegialidade visa mitigar os três principais problemas que sucedem nas companhias, a saber: "conflito de interesses, limitações técnicas individuais e vieses cognitivos". O primeiro e principal problema: conflito de interesses, constitui situação em que a pessoa detentora de poder decisório dentro da companhia opta por tomar decisões em prol de seus interesses individuais, mesmo que conflituosos ou contrários aos da companhia.

Já no que concerne às limitações técnicas individuais, a decisão em colegiado leva em conta o fato de que cada pessoa tomadora de decisão possui certa área de expertise e conhecimento, sendo importante que, no processo decisório, mais de um posicionamento e mais de um ponto de vista sejam analisados e sopesados, a fim de serem tomadas decisões mais acertadas, seguras e conscientes.

E, por fim, temos o conceito de viés cognitivo, que se aproxima das limitações técnicas individuais, acima abordadas. Os vieses cognitivos representam as tendências que determinado grupo de pessoas tende a seguir. O processo de tomada de decisão de cada administrador está intimamente ligado à forma como cada um interpreta determinado problema, devendo, para isso, privilegiar a decisão em colegiado por meio de um Conselho de Administração ativo e independente, a fim de direcionar o viés cognitivo de cada indivíduo da forma mais proveitosa aos interesses da companhia.

3. PRINCÍPIO DA SUPREMACIA DO INTERESSE SOCIAL SOBRE O INTERESSE INDIVIDUAL

Advindo do Direito Constitucional e do Direito Administrativo Brasileiro, torna-se salutar que o Princípio em epígrafe mereça igual consagração aos elencados expressamente nos códigos de melhores práticas, por ser abrigado logicamente e implicitamente em inúmeras citações dos códigos e da lei de sociedade por ações, seja quando tratam do abuso do direito de voto e conflito de interesses, como nas responsabilidade e deveres do acionista controlador e dos administradores, seja quando exerçam abusivamente o seu poder no processo decisório ou, em outras

[13] SILVEIRA, Alexandre di Miceli da. Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

palavras, que não tenham por fim o interesse da companhia e visam, direta ou indiretamente, causar prejuízo a acionistas minoritários.

Vale lembrar que a sociedade anônima (S.A.) tem origem no século XVII[14], no contexto das grandes expedições de comércio provindas da Europa. Para colocar estas expedições em prática era necessário assumir grande risco e arcar com vultosos investimentos que cobrissem seus custos.

A forma encontrada para viabilizar esta economia foi a de uma abstração jurídica, a sociedade empresarial anônima, de personalidade jurídica autônoma e responsabilidade limitada. Por meio dela possibilitou-se a concentração de capital privado necessária aos grandes investimentos e incentivou-se o investimento – posto que o acionista ponha a salvo seu patrimônio pessoal do risco do empreendimento – para permitir o acesso da sociedade à poupança popular como forma de financiamento. Como menciona Fábio Ulhoa Coelho[15], *"as sociedades anônimas correspondem à forma jurídico-societária mais apropriada aos grandes empreendimentos econômicos"*. A S.A. permitiu também a regulação das relações originadas de um nexo de contratos entre todos os envolvidos na atividade econômica[16].

Por consequência, quando há mobilização da poupança popular e o seu encaminhamento para o setor empresarial, verificamos que os acionistas controladores e administradores, independentemente da sua condição privilegiada, são responsáveis por gerir recursos de terceiros, motivo pelo qual foi necessário estabelecer uma sistemática que assegurasse ao acionista minoritário o respeito a regras definidas e equitativas, as quais, sem imobilizar o empresário em suas

---

[14] Apontam Alfredo Lamy Filho e José Luiz Bulhões Pedreira (2009, p. 3) que a primeira sociedade por ações foi a Companhia das Índias Orientais. Algumas das S.A. desempenharam papel de colonizadoras, confundindo-se elas mesmas com os Estados-nação. Por exemplo, a Vereenigde Oostindische Compagniel, criada em 1602, utilizou o dinheiro arrecadado com a venda de suas ações para construir navios e enviá-los à Asia, financiando atividades militares. Narra Yuval Noah Harari (2015, p. 321-322) que em poucos anos a companhia foi responsável pela conquista das ilhas indonésias, mantendo-as sob seu controle até 1800, quando o Estado Holandês formalmente transformou a Indonésia em sua colônia.

[15] COELHO, Fabio Ulhoa. Curso de direito comercial, volume 2: direito de empresa. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 63.

[16] A definição da firma como nexo de contratos é utilizada por Reinier Kraakman et al. (KRAAKMAN et. al. The Anatomy of Corporate Law: A Comparative and Functional Approach. New York: Oxford University Press, 2009, p. 6), que apontam que a companhia serve fundamentalmente como uma parte comum em numerosos contratos com fornecedores, empregados e consumidores, coordenando as ações de diversos agentes pelo exercício dos direitos estabelecidos nos contratos. A personalidade legal da firma permite que ela se constitua como parte única no contrato celebrado com terceiros, sem envolver seus acionistas ou administradores.

iniciativas, oferecessem atrativos suficientes de segurança e rentabilidade do investimento no mercado de capitais.

Em última análise, os controladores e administradores detêm uma obrigação legal em favor da sociedade, como a natureza da administração pública é a de um *'munus publico'* para quem a exerce, isto é, a de um encargo de defesa, conservação e aprimoramento dos bens, serviços e interesses da coletividade. Como tal, impõe ao administrador público a obrigação de cumprir fielmente os preceitos do Direito e da moral administrativa que regem a sua atuação[17]. É que toda companhia que faz apelo – por mínimo que seja – à poupança pública, cria, ao ingressar no mercado de capitais, relações que não existem na companhia fechada, e que exigem disciplina própria para proteção da economia popular e no interesse do funcionamento regular e do desenvolvimento do mercado de valores mobiliários.

Tendo em vista o acesso direto à poupança popular, as práticas de governança corporativa são direcionadas, em especial, às companhias de capital aberto, as quais correspondem ao tipo societário próprio para o desenvolvimento de grandes empresas, que exigem grandes investimentos, por isso é um tema que engloba, em sua essência, questões relativas aos princípios de responsabilidade social, transparência, equidade e ética, tendo como objetivo a melhoria da eficiência e do crescimento econômico, num contexto amplo de negócios.

Assim como o direito de propriedade é um direito individual que visa proteger o indivíduo, bem como as famílias, de serem proprietários de bens que sirvam para sua subsistência, alcançando-lhes uma existência digna; a sociedade por ações, em relação ao empresário, é sua propriedade. A Constituição Federal, nos artigos 5°, inciso XXIII, e 170, reconhece como princípio a função social da propriedade, e a Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/76), no seu artigo 116, parágrafo único, consagra o princípio da função social da empresa.

Leon Duguit[18] foi o primeiro a defender que a propriedade não deveria existir senão na medida do interesse social, o que deu origem à teoria da função social da propriedade e sua incorporação nos ordenamentos jurídicos da atualidade. O homem vive em sociedade e a sociedade subsiste apenas pela solidariedade que une os indivíduos que a compõe. Então, uma regra de conduta impõe-se ao homem social

[17] MEIRELLES, Hely Lopes; Direito Administrativo Brasileiro, 18ª edição; Malheiros Editores, pág. 81
[18] DUGUIT, Léon. Fundamentos do Direito. Campinas: Editora LZN, 2003. P. 19.

pela própria força das coisas, e essa regra pode formular-se deste modo: nada fazer que atente contra a solidariedade social sob qualquer das suas duas formas e fazer tudo o que for de natureza a realizar e a desenvolver a solidariedade social mecânica e orgânica.

Da mesma forma que os cidadãos podem gozar dos direitos civis e políticos de um Estado, os acionistas além de gozar dos direitos inerentes aos seus valores mobiliários, devem ter a segurança de que interesses individuais não irão se sobrepor ao interesse social da companhia. Ainda em alusão à Administração Pública, podemos extrair vários significados a partir do conceito elaborado pelo Professor Celso Antônio Bandeira de Mello[19]:

> *"O princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse privado é o princípio geral de Direito inerente a qualquer sociedade. É a própria condição de sua existência. Assim não se radica em dispositivo específico algum da Constituição, ainda que inúmeros aludam ou impliquem manifestações concretas dele, como, por exemplo, os princípios da função social da propriedade, da defesa do consumidor ou do meio ambiente (art. 170, III, V e VI), ou tantos outros. Afinal, o princípio em causa é um pressuposto lógico do convívio social."*

Desse modo, constatamos que, por força deste princípio, existindo conflito entre interesse público e particular, deverá prevalecer o interesse do Estado. Outrossim em casos de conflito de interesse e do exercício abusivo do voto, a respectiva deliberação poderá ser anulada e os respectivos infratores poderão responder pelos danos causados à sociedade, prevalecendo-se, portanto, o interesse da coletividade organizada numa sociedade empresarial anônima em detrimento ao interesse individualizado ou de um grupo detentor do poder de controle.

Enfim, a relevância do interesse público em face do privado origina-se com a Administração Pública e, por seu caráter intrínseco, acompanha-a em todo o seu exercício, com a condição que ela cumpra com a sua finalidade de tutelar o interesse da coletividade. E para a governança corporativa não poderia ser diferente, pois a observância do Supremacia do Interesse Social sobre o Interesse Individual certamente impediria tantos casos de fraudes, escândalos e falências que ainda se repetem com grandes sociedades no mercado de capitais.

---

[19] MELLO, Celso Antônio Bandeira de; Curso de Direito Administrativo, 31ª Edição; Malheiros Editores, p. 99

4. PRINCÍPIO DA MOTIVAÇÃO

Antes de adentrar no Princípio da Motivação, também sob o prisma do Direito Administrativo, vale introduzir previamente o conceito do *'business judgment rule'*, que é um padrão norteador da imputação de responsabilidade do administrador perante os atos praticados na administração de uma companhia, garantindo que, respeitados alguns requisitos relacionados aos deveres de conduta, ele não será responsabilizado pelo julgador caso as decisões sejam desastrosas para a companhia ou para seus acionistas.

Segundo Alexandre Couto Silva[20], o desenvolvimento do *'business judgment rule'* iniciou-se em 1829 em um caso julgado pela Suprema Corte de Louisiana. Esse ficou conhecido como Percy vs Millaudon, o qual estabeleceu que o simples prejuízo causado à empresa por ato do administrador não faz esse responsável, devendo-se provar que o administrador praticou um ato inadmissível ao padrão do homem comum.

Seguindo este entendimento, a Suprema Corte do Alabama, em 1847, no caso Godbold vs Branch Bank, afirmou que se os administradores fossem responsabilizados por todos os atos praticados ou decisões errôneas na condução do negócio, nenhum homem prudente aceitaria o encargo de ser administrador. Em outras palavras, nenhum indivíduo aceitaria tal profissão na qual se é punido pelo mero erro, o que geraria um risco extremado.

No mesmo sentido, entre 1850 e 1853, a Suprema Corte de Rhode Island decidiu que o administrador não seria responsabilizado pelas consequências do erro se agiu de boa-fé e nos interesses da sociedade, bem como o devido cuidado e diligência.

No Brasil, a responsabilidade do administrador é regulada tanto pela Lei das Sociedades Anônimas, pelo Código Civil, pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Regulamento da B3 no âmbito de suas competências. A disposição que se aproxima da regra do julgamento de negócios é o artigo 159, § 6o da Lei 6.404/76. Tal dispositivo legal menciona que o juiz poderá excluir a responsabilidade do administrador se convencido de que ele agiu de boa-fé e no interesse da companhia.

Com isso, os requisitos que possibilitam a aplicação do *'business judgment rule'* pelos julgadores estão intrinsecamente ligados aos principais deveres dos

[20] SILVA, Alexandre Couto. Responsabilidade dos Administradores de S.A. – Business judgment rule. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

administradores: (i) a decisão deve ter sido desinteressada e de forma independente; (ii) deve ser respeitado o dever de diligência; (iii) a decisão deve respeitar a boa-fé; e (iv) não deve haver abuso de discricionariedade por parte do administrador.

Ultrapassada essa questão inicial, podemos entender o porquê de o Princípio da Motivação ser tão importante com o avançar da evolução da governança, uma vez que os administradores estão cada vez mais sujeitos à avaliação do poder judiciário, das entidades reguladoras do mercado de capitais, dos investidores e de toda a sociedade como um todo.

Não restam dúvidas que para comprovar o cumprimento dos requisitos supracitados, o administrador precisa indicar os fundamentos e respectivos documentos que o levaram a tomar qualquer decisão no âmbito dos órgãos da administração, demonstrando a correlação lógica entre a situação ocorrida e as providências adotadas. Dessa forma, a motivação serve de fundamento para examinar se os membros da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração agiram de forma diligente, com boa-fé objetiva e na crença sincera de que a sua ação atendia ao melhor interesse da companhia.

Conforme disposto na Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976, tendo em vista a relevância do papel do Conselho de Administração, os seus membros – igualmente os executivos da companhia – possuem três deveres a serem observados no exercício de suas funções para atenderem ao melhor interesse da companhia, são eles:

> *(i) Dever de diligência: obrigação de o administrador empenhar nas funções que exerce dentro da companhia o cuidado e a diligência que empenharia se a companhia sua fosse;*
> *(ii) Dever de lealdade: o administrador tem a obrigação de não sobrepor seus interesses pessoais aos da companhia, não devendo obter vantagem sobre ela. Não pode, também, utilizar-se de informações confidenciais que venham a seu conhecimento em virtude de seu cargo dentro da companhia para favorecer-se a si ou a terceiros; e*
> *(iii) Dever de informar: os administradores têm obrigação de divulgar ao mercado a quantidade e o tipo de valores mobiliários de emissão da companhia dos quais sejam titulares.*

Esses deveres coincidem com alguns dos princípios da governança já citados, quais sejam, o princípio da transparência, prestação de contas e responsabilidade corporativa. Pois bem, as práticas de governança devem ser aplicadas aos membros do Conselho de Administração para que estes, por sua vez, reflitam-nas para as demais estruturas da companhia. Decerto que não há como fugir dessa realidade, o dever de diligência também abrange a necessidade de fundamentar e registrar em ata

lavrada na reunião, as razões pelas quais levaram o órgão deliberativo a aprovar determinada matéria, especialmente se houver voto dissidente entre seus membros.

Ainda em referência ao Direito Administrativo, podemos reproduzir as palavras do Professor Celso Antônio Bandeira de Mello[21] que, sobre o Princípio da Motivação, asseverou: "*implica no dever de justificar seus atos, apontando-lhes os fundamentos de direito e de fato, (todos os riscos associados para tomada de decisão), assim como a correlação lógica entre os eventos e situações que deu por existentes e a providência tomada. A motivação deve ser prévia ou contemporânea à expedição do ato.*"

Em síntese, podemos concluir que este princípio advém de uma maior vigilância dos acionistas, dos investidores e das autoridades públicas sobre os atos práticos e decisões tomadas pelos administradores das companhias abertas, determinando que os agentes de governança, ao decidir, apresentem os fundamentos que os levarem a tal posicionamento.

Assim, apesar de não constar expressamente, ele decorre do princípio da responsabilidade corporativa, da interpretação de diversos dispositivos legais e da construção jurisprudencial.

5. PRINCÍPIO DA RAZOABILIDADE E PROPORCIONALIDADE

Ao analisar os diversos princípios vitais para a garantia da sustentabilidade e perenidade das companhias abertas e, numa perspectiva marco, para a garantia do próprio desenvolvimento econômico da sociedade moderna, encontramos na proporcionalidade e razoabilidade, o princípio da proibição do excesso, na medida em que estes conceitos juntos buscam assegurar a coerência entre a aplicação e a finalidade do das normas de governança corporativa.

O conceito de razoabilidade, ou uso da razão, do ponderável, do sensato, varia de tempos em tempos, de região para região, não encontrando parâmetros fixos para sua aferição, mas nas palavras de Antônio José Calhau de Resende[22] pode ser definido da seguinte forma:

> *"A razoabilidade é um conceito jurídico indeterminado, elástico e variável no tempo e no espaço. Consiste em agir com bom senso, prudência, moderação, tomar atitudes adequadas e coerentes, levando-se em conta a relação de*

[21] MELLO, Celso Antônio Bandeira de; Curso de Direito Administrativo, 31ª Edição; Malheiros Editores, p. 115

[22] RESENDE, Antonio José Calhau. O princípio da Razoabilidade dos Atos do Poder Público. Revista do Legislativo. Abril, 2009.

proporcionalidade entre os meios empregados e a finalidade a ser alcançada, bem como as circunstâncias que envolvem a pratica do ato".

Sendo assim, ao fugir desse limite de aceitabilidade, os atos serão ilegítimos e, por conseguinte, serão passíveis de questionamentos e medidas corretivas a serem aplicadas pelos órgãos fiscalizadores da sociedade anônima. No campo do Direito Administrativo, são ilegítimas, segundo Celso Antônio Bandeira de Mello[23], *"as condutas desarrazoadas, bizarras, incoerentes ou praticadas com desconsideração às situações e circunstâncias que seriam atendidas por quem tivessem atributos normais de prudência, sensatez e disposição de acatamento às finalidades da lei atributiva da discrição manejada"*.

No âmbito jurídico, o conceito de razoabilidade encontra-se intimamente ligado ao de proporcionalidade, sendo, muitas vezes, usado até como sinônimos, embora não tenham a mesma origem histórica e mesma classificação técnica.

A diferença mais evidente entre os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade é a origem. Enquanto a proporcionalidade teve origem no direito alemão, a razoabilidade surgiu no direito anglo-saxônico.

Existem autores que traçam diferenças técnicas entre os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade. Essa vertente também é adotada por parte da jurisprudência. Segundo ela, a razoabilidade leva em conta análises de (i) adequação: compatibilidade entre a medida adotada e o caso concreto; e (ii) necessidade: exigibilidade da medida em face da situação.

A proporcionalidade, por sua vez, traduz-se na exigência do equilíbrio entre os meios que o administrador utiliza e os fins que ela deseja alcançar, segundo os padrões comuns da sociedade, analisando cada caso concreto. Em outras palavras, este princípio tem por objeto o controle do excesso de poder, cujo papel é desempenhado por outros órgãos de fiscalização, como o Comitê de Auditoria e o Conselho Fiscal, ou até mesmo pelo Conselho de Administração, por meio de um modelo de governança com clara segregação de funções e responsabilidades, que garanta um sistema eficiente de freios e contrapesos na organização.

Destaca-se que o Sistema de Freios e Contrapesos (*'Checks and Balances System'*), consagrado pelo pensador francês Montesquieu em sua obra "O Espírito das leis", consiste no controle do poder pelo próprio poder, sendo que cada poder teria

[23] MELLO, Celso Antônio Bandeira de; Curso de Direito Administrativo, 31ª Edição; Malheiros Editores, p. 111.

autonomia para exercer sua função, mas seria controlado pelos outros poderes. Isso serviria para evitar que houvesse abusos no exercício do poder por qualquer dos poderes. Desta forma, embora cada poder seja independente e autônomo, deve trabalhar em harmonia com os demais poderes.

Parafraseando o Professor Celso Antônio Bandeira de Mello[24], o fato da Assembleia Geral conferir aos administradores certa liberdade (margem de discrição) significa que lhe deferiu o encargo de adotar, ante a diversidade de situações a serem enfrentadas, a providência mais adequada a cada qual delas. Não significa, como é evidente, que lhe haja outorgado o poder de agir ao sabor exclusivo de sua libido, de seus humores, paixões pessoais, excentricidades ou critérios personalíssimos, e muito menos significa que liberou a administração para manipular as regras de governança corporativa de maneira a sacar dela efeitos não pretendidos nem assumidos pela lei e pelo Estatuto Social da companhia.

A razão e a proporção, antes de mais nada, brotam da consciência humana, não sendo necessário utilizá-las se, antes da produção do ato, utilizarmos a nossa consciência crítica e o nosso senso comum.

A aplicação do Princípio da Razoabilidade e Proporcionalidade, nos dias atuais, mostra-se de vital importância para a garantia da perenidade das organizações, porquanto ele enseja a possibilidade de concretização do interesse da companhia e dos valores a ela inerentes, tendo em vista que podam as mazelas excessivas e arbitrárias dos atos executivos desarrazoados e eivados de finalidades espúrias.

6. CONCLUSÃO

A governança corporativa é uma nova ciência, que ainda carece de sua teoria geral, mas que encontra abrigo na filosofia, economia e no direito, tão logo não restam dúvidas sobre a sua importância hoje e para o futuro da economia mundial. Cuida-se de um estudo voltado para a relação entre a sociedade empresária, os governos e a sociedade civil, constituindo-se fruto da própria evolução do sistema capitalista, desde o início dos conflitos de agência até uma nova teoria econômica baseada na reciprocidade e cooperação.

Em seus primórdios, a sua aplicação esteve mais concentrada nas empresas privadas e, mais recentemente, já é praticada em instituições estatais, organizações

[24] Idem.

não governamentais, clubes, condomínios e nas mais diversas formas de associações práticas da sociedade. Os benefícios alcançados com a melhoria de gestão estimulados pelas boas práticas de governança corporativa são inegáveis e irreversíveis. A governança corporativa, mais do que introduzir novas práticas empresarias, evoluiu para se tornar uma nova cultura organizacional.

Veja que o desenvolvimento do mercado de capitais sempre foi prejudicado pela falta de transparência de muitas empresas e por atos de gestão que, vez por outra, impunham perdas econômicas e financeiras aos investidores minoritários.

Por esse motivo, as boas práticas de governança se afirmaram por conferirem mais credibilidade ao mercado acionário, já que as empresas que as adotam comprometem-se com o aumento da transparência, com a prestação de contas aos seus diversos '*stakeholders*', com a divulgação de um maior volume de informações e com a melhoria da qualidade de gestão. Como consequência, espera-se observar um aumento da confiança dos investidores, fazendo com que fiquem mais propensos a adquirirem ações de empresas que adotam estas práticas, tornando-os menos sensíveis a preço, o que reduziria o custo de captação das empresas.

Após a implantação das práticas diferenciadas de governança corporativa e os seguimentos especiais de listagem, podemos afirmar que o mercado de capitais brasileiros passou a ser incluído na relação daqueles em que há práticas de proteção aos acionistas, com maior grau de transparência e prestação de contas.

Não há dúvida que as crises fazem com que mudanças profundas aconteçam. Ora, o interesse do mercado em melhorar as regras certamente pode ajudar a explicar por que a regulação e a autorregulação do mercado brasileiro são exemplos ao redor do mundo.

A autorregulação se caracteriza pelo conjunto de regras e procedimentos assumidos voluntariamente por um grupo de entidades lideradas por uma organização representativa deste segmento. A abrangência de seu conteúdo vai além da própria regulação estatal, proporcionando complementaridade e potencialização de resultados, com maior força e probabilidade de eficiência e eficácia de funcionamento do setor, fomentando seu desenvolvimento, intensificando a reputação das instituições e consolidando a confiança da sociedade.

Muito criticada em alguns meios jurídicos, a autorregulação é uma realidade que se impõe, não apenas pelo seu caráter espontâneo, como um contrato dos

agentes de mercado desejosos de aumentar os níveis de governança corporativa das suas companhias, mas como uma autêntica realidade normativa.

Com o avançar da autorregulação, torna-se imperioso que as sociedades empresárias tomem a frente e assumam as boas práticas de governança corporativa como um direcionador estratégico dos negócios. Tal ato de pioneirismo refletir-se-ia numa Política, cujo objetivo final é ratificar ao público interno e externo, todos os princípios e práticas adquiridas pela companhia ao longo de anos, talvez décadas de história.

O Conselho de Administração, no que lhe concerne, é o responsável por celebrar esse grande pacto com os seus acionistas, pois, como guardião da estratégia de longo prazo, deve sedimentar os ganhos advindos da evolução do seu modelo de governança e declarar publicamente os valores pelos quais a sociedade empresária deverá ser regida.

De fato, compete ao Conselho de Administração, como guardião do objeto social e do sistema de governança da sociedade empresária, assegurar a eficácia dos princípios de governança corporativa ao longo de sua estrutura organizacional. Logo, nada mais apropriado que materializar os valores e as melhores práticas da companhia numa Política de Governança Corporativa, a ser instituída e divulgada para que surta efeitos concretos perante terceiros.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, José Paschoal. Governança corporativa. Fundamentos, desenvolvimento e tendências. São Paulo: Atlas, 2007.

BONN, Ingrid; FISHER, Josie. Corporate governance and business ethics: Insights from the strategic planning experience. Corporate Governance: An International Review, 2005.

CARVALHOSA, Modesto. Comentários à Lei de Sociedades Anônimas. vol. 2, 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

COELHO, Fabio Ulhoa. Curso de direito comercial, volume 2: direito de empresa. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DUGUIT, Léon. Fundamentos do Direito. Campinas: Editora LZN, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. São Paulo, SP: IBGC, 2015.

MEIRELLES, Hely Lopes; Direito Administrativo Brasileiro, 18ª edição; Malheiros Editores.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de; Curso de Direito Administrativo, 31ª Edição; Malheiros Editores.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONOMICA. Princípios de governança corporativa da OCDE.

Relatório de Cadbury. The financial aspects of corporate governance. Report of the Committee. Dec. 1992.

RESENDE, Antonio José Calhau. O princípio da Razoabilidade dos Atos do Poder Público. Revista do Legislativo. Abril, 2009.

SILVA, Alexandre Couto. Responsabilidade dos Administradores de S.A. – Business judgment rule. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVEIRA, Alexandre di Miceli da. Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAPÍTULO 05

COMISSIONAMENTO PARA O SUBSISTEMA DE PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE AR DE ALTA PRESSÃO DE UM SUBMARINO CONVENCIONAL.

João Pedro Nogueira
Mestrando do Programa de Pós-Graduação Profissional em Montagem Industrial da Universidade Federal Fluminense – UFF
Instituição: Universidade Federal Fluminense – UFF
Endereço: Rua Passo da Pátria, 156 – Sala 265 – Bloco D – São Domingos – Niterói – RJ – CEP: 24210-240.
E-mail: joaopedroemgepron@gmail.com

Paulo Roberto Duailibe Monteiro
Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal Fluminense - UFF
Instituição: UFF - Escola de Engenharia
Endereço: Rua: Passo da Pátria,156 - Sala 513 Bl. D - São Domingos, Niterói, RJ, CEP: 24210-240
E-mail: prdm18@gmail.com

Walber Paschoal da Silva
Doutor em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Instituição: UFF- Escola de Engenharia
Endereço: Rua: Passo da Pátria,156 - Sala 505 Bl. D - São Domingos, Niterói, RJ, CEP: 24210-240
E-mail: walber@vm.uff.br

Agnaldo Borges da Silva
Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal Fluminense - UFF
Instituição: Consultor Técnico da Ossthech LTDA
Endereço: Rua Gentil De Araújo, 35 , Casa, Fundos - Engenho De Dentro, Rio De Janeiro-Rj - Cep.:20770-080.
E-mail: agnaldo17borges@gmail.com

RESUMO: Na construção de submarinos o comissionamento é de fundamental importância, uma vez que, é responsável por garantir a operabilidade de sistemas e subsistemas instalados a bordo. A partir disso, o presente artigo tem como objetivo apresentar um modelo de matriz de comissionamento do subsistema operacional de produção e armazenamento de ar de alta pressão de um submarino convencional de propulsão diesel elétrica. Para o alcance deste objetivo, realizou-se um “Estudo de Caso” com abordagem qualitativa em um estaleiro construtor de submarinos, onde foram realizadas visitas técnicas e entrevistas semiestruturadas com engenheiros empregados do estaleiro. Os resultados foram tratados com base na técnica de análise de conteúdo e ao final foi possível elaborar uma matriz que descreve o conjunto mínimo de procedimentos, normas, verificações, inspeções, testes e provas necessárias para este comissionamento, tendo como implicação prática sintetizar os procedimentos e boas práticas de engenharia neste campo.

PALAVRAS-CHAVE: Comissionamento, Ar comprimido, Submarino convencional, Plantas de processo.

ABSTRACT: In submarine construction, commissioning is of fundamental importance, since it is responsible for ensuring the operability of systems and subsystems installed on board. From this, the present article aims to present a model of commissioning matrix of the operational subsystem of high pressure air production and storage of a conventional electric diesel propelled submarine. To achieve this goal, a “Case Study” was carried out with a qualitative approach in a submarine construction site, where technical visits and semi-structured interviews were conducted with engineers employed by the shipyard. The results were treated based on the content analysis technique and at the end it was possible to elaborate a matrix that describes the minimum set of procedures, standards, verifications, inspections, tests and evidence necessary for this commissioning, with the practical implication of synthesizing the procedures and good engineering practices in this field.

KEYWORDS: Commissioning, Compressedair, Conventionalsubmarine, ProcessPlants.

1. INTRODUÇÃO

No estudo do comissionamento dos Subsistemas Operacionais (SSOP's) de produção e armazenamento de ar de alta pressão foi possível identificar a sequência de procedimentos de testes e provas empregados em um estaleiro construtor de submarinos. Sendo assim, o problema superado consistiu em: Conhecer os processos que configuram uma abrangência capaz de atender aos requisitos da sociedade classificadora, cumprindo também o estabelecido no apêndice 1 (Provas de cais e mar) da NR 535 DT R00 e da Bureau Veritas, a fim de garantir a operabilidade em níveis estabelecidos de desempenho, segurança e os descritos no manual S0300-B2-MAN-010 Rev. 2 Chapter 10 Testing, Trials and Delivery (NAVSEA, 2017).

Com o propósito de identificar o fluxo do processo de comissionamento de um subsistema, foram investigados os procedimentos adotados no setor de construção e no setor de reparo do submarino no mesmo estaleiro.Desta forma, objetivou-se descrever os procedimentos necessários para garantir a operabilidade do subsistema operacional de produção e armazenamento de ar de alta pressão, instalado em uma plataforma de submarino convencional de propulsão diesel elétrica, e propor um modelo de matriz de comissionamento com os requisitos essenciais para seu correto funcionamento, com níveis de desempenho e segurança adequados. Nesta pesquisa, buscou-se identificar o "estado da arte" em comissionamento, apresentando os requisitos mínimos necessários para garantir que os procedimentos técnicos e de segurança do meio naval e da tripulação sejam atendidos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O comissionamento no meio naval adquiriu a conotação, de "entregar um navio ao serviço ativo", indicando claramente o componente de confiança embutido neste ato. Assim, quando uma embarcação ou navio ficava pronto para demandar ao mar, com todas as suas necessidades e requisitos satisfeitos o comandante dirá, em seu jargão naval, que o navio está "comissionado", ou seja, preparado para cumprir sua missão (BRITO, 2008).

Em 1982, a Sociedade Americana de Aquecimento, Refrigeração e Engenheiros de Ar Condicionado (ASHRAE), iniciou formalmente a documentação das melhores práticas, a fim de desenvolver as diretrizes, visando à padronização do processo de comissionamento. A norma ASHRAE (2012) apresenta os requisitos mínimos para o processo de comissionamento sem focar um tipo específico de

edifício, sistema ou conjunto, ou em tamanhos específicos do projeto.

Na visão tradicional do que seria o comissionamento em empreendimentos industriais, Bendiksen e Young (2005, p.15) afirmam que “Tradicionalmente, o comissionamento é visto como uma atividade que é executada imediatamente antes da equipe de Operação assumir o *Startup*”.

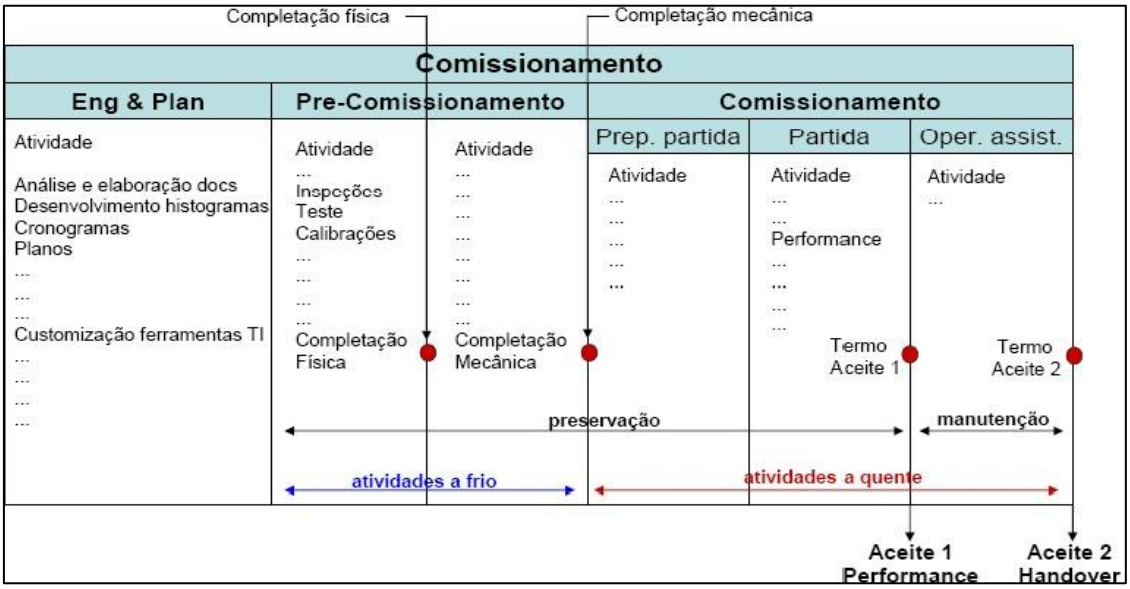
As fases de condicionamento, pré-operação, partida e a transferência das instalações para o operador, ganharam uma maior importância, passando a ser vistas como etapas críticas, na implantação de uma unidade industrial. Isso se deve, dentre muitas razões, por que é durante as fases de pré-operação e partida de uma unidade que as falhas de projeto, construção e montagem tendem a aparecer. (BRITO et al., 2010)

Segundo Jeannette (2011), o comissionamento é um processo sistêmico e abrangente que verifica e documenta a funcionalidade de uma instalação, conforme projetada para entrega ao cliente.

Atualmente, o comissionamento é considerado como o conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia aplicados de forma integrada a uma unidade (ou planta) industrial, visando torná-la operacional, dentro dos requisitos estabelecidos pelo cliente final, de modo a assegurar a transferência *(handover)* da unidade industrial do construtor para o operador de forma ordenada e segura, garantindo sua operabilidade em termos de desempenho confiabilidade e rastreabilidade de informações (PRATES e GAETE, 2007).

Na visão de Gaete e Prates (2007), o escopo das atividades da disciplina de comissionamento é ampliado e melhor definido através de uma visão mais clara do seu fluxo dentro do projeto, tendo em vista a sua participação antecipada em relação à visão tradicional, conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1: Exemplo Metodológico para Aplicação do Comissionamento durante o Ciclo de Vida do Projeto.



Fonte: Gaete e Prates (2007)

2.1 GESTÃO DO PROCESSO DE COMISSIONAMENTO

Tendo como partida o ciclo de vida do projeto como um todo, o detalhamento do macro fluxo do sistema na linha do tempo define os marcos contratuais a serem cumpridos pela equipe de comissionamento junto a gerência de construção. Desta forma, a disciplina de Comissionamento pode organizar a estrutura de trabalho, planejando as atividades a serem desenvolvidas em cada fase, dimensionando a equipe de especialistas e organizando os procedimentos de testes e provas.

Para que todo o planejamento das atividades possa ser executado de modo a atender os requisitos estabelecidos em contrato e manter uma sinergia com a Construção & Montagem, são utilizados sistemas de gestão do comissionamento (softwares) para acompanhamento das atividades do processo de Comissionamento possibilitando uma visão global do empreendimento. Segundo Forship (2010), estes softwares cada vez mais poderosos e sofisticados otimizam a gestão do processo de Comissionamento.

2.2 SISTEMA DE AR DE ALTA PRESSÃO EM UMA PLATAFORMA DE SUBMARINO

No que diz respeito ao sistema de ar de alta pressão, este é de fundamental importância na operação e manutenção das funções a bordo de um submarino, seja no porto, retornando a superfície, navegando na superfície, submerso ou em ataque. O fornecimento de ar para os tanques de lastro principal para retorno a superfície em

emergência ou em condições normais é o requisito primordial do sistema de ar para o submarino. Desta forma, o projeto do sistema além de garantir o volume de ar pressurizado nos vasos de pressão em quantidade suficiente para as operações de manutenção de flutuabilidade, deve também atender às necessidades dos outros consumidores a bordo (FREDERICK DALLINGER; J; E. McGILL J, 1974).

3. MÉTODOS EMPREGADOS NA PESQUISA E TRATAMENTO DOS DADOS

Neste trabalho, apresenta-se uma pesquisa do tipo exploratória de estudo de caso, com abordagem qualitativa do problema, a fim de construir uma teoria em um assunto pouco investigado.

Em um primeiro momento foram realizadas pesquisas a partir das seguintes palavras-chave: Ar comprimido, Plantas de processo, Submarino convencional e Comissionamento, estas palavras resumem de maneira objetiva o tema abordado no trabalho.

No método de coleta de dados de campo teve como base entrevistas semiestruturadas com um roteiro pré-definido a partir de perguntas focais do tipo "como” e "porque", direcionando o entrevistado em perguntas diretas sem que o mesmo venha a tergiversar. Para isso, elaborou-se um roteiro de perguntas estruturado nas fases metodológicas do processo de comissionamento.

A definição da amostra foi de caráter não estatístico, escolhendo-se para a amostra, participantes que representassem o “Saber Fazer” da população / universo, ou seja, de notório saber com a finalidade de contribuir para a pesquisa. Foram escolhidos 2 (dois) responsáveis que trabalham em áreas correlacionadas ao estudo, de modo a participarem da entrevista e apresentarem uma visão holística dos procedimentos realizados no Estaleiro X (nome fictício dado ao estaleiro a fim de preservar a confidencialidade).

O material resultante dos estudos de intracasos das entrevistas juntamente com os dados levantados na pesquisa de campo e a literatura técnica resultaram em um vasto material que através da teoria de triangulação, como ferramenta de síntese, aliado ao conhecimento e vivência na área em questão, identificou-se quais as melhores práticas realizadas no comissionamento do subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão instalado em uma plataforma de submarino convencional.

Através da transcrição das entrevistas realizadas com os engenheiros

responsáveis pelos setores de comissionamento da construção e reparo de submarinos, foram identificados os procedimentos de testes e provas empregados no comissionamento, os quais foram analisados e tratados posteriormente. Conforme Moraes (1999) os dados advindos das entrevistas chegam ao entrevistador em seu estado bruto, necessitando que sejam processadas de modo a facilitar a compreensão e inferência a que aspira à análise de conteúdo.

As informações obtidas a partir das visitas realizadas nas instalações do estaleiro com o objetivo de identificar o fluxo de processo e as entrevistas são analisadas a partir da técnica de análise de conteúdo, a qual resultou em uma matriz modelo de comissionamento que tem por finalidade sintetizar os procedimentos e boas práticas de engenharia no comissionamento deste subsistema.

No Quadro 1 apresentam-se os temas e suas respectivas categorias que servem de base para o alcance dos objetivos da presente pesquisa.

Quadro 1: temas e Categorias de Análise

Temas	**Categorias**
1. Estaleiro	a) Características do estaleiro b) Perfil dos especialistas entrevistados
2. Planejamento de Comissionamento	a) Documentação de fundamentação do planejamento b) Formação da equipe c) Expectativas Pretendidas d) Início e forma de participação da equipe de comissionamento
3. Conceito de Comissionamento	a) Entendimento do conceito comissionamento b) Visão sistêmica do comissionamento
4. Caracterizações das fases do comissionamento	a) Fluxo do macroprocesso de comissionamento de um submarino b) Eventos do processo de comissionamento

5. Aplicações dos procedimentos de inspeção e testes na fase de Condicionamento	a) Recebimento, preservação e manutenção b) Testes e inspeções mecânica e funcionais c) Documento de certificação de completação mecânica
6. Comissionamento	a) Testes realizados no sistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão b) Término das provas de mar, aprovação do sistema e Assinatura do Termo de Transferência e Aceitação do Sistema

Fonte: Os autores.

4. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE COMISSIONAMENTO

A Estrutura Analítica de Projeto (EAP) desenvolvida para o processo de comissionamento do subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão, conforme descrito no Quadro 2, especifica a documentação necessária para cada etapa do comissionamento. E para estabelecer uma sequência lógica de procedimentos, testes e provas, desenvolveu-se o mapeamento do processo de comissionamento através de um fluxograma (figura 2) com rede de precedência que evidencia toda a relação de subordinação entre as atividades.

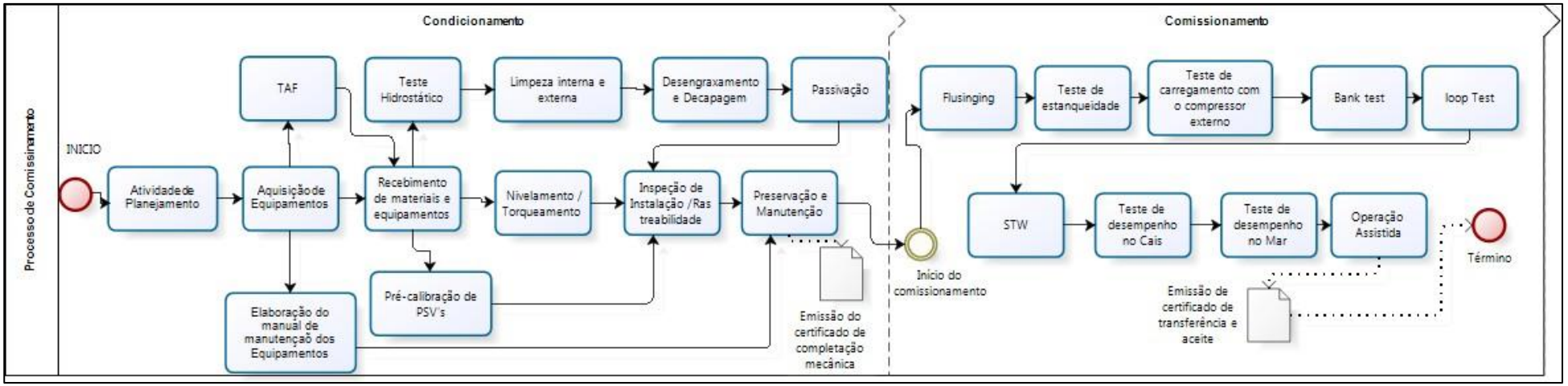
Quadro 2: Planejamento da documentação de comissionamento do EAP

Item	Etapas	Documentos necessários
I	Análise de documentação de Projeto	▪ Normas; ▪ Projeto Básico; ▪ Especificações Técnicas.
II	Elaboração da Rede de Precedência	▪ Estudo do sistema; ▪ Definição de prioridades de testes e provas; ▪ Acompanhamento físico das instalações.
III	Elaboração de Lista de sistemas que mantem interfase	▪ Estudo do grau de interferência; ▪ Ordem de prioridade; ▪ Acompanhamento físico das instalações.
IV	Elaboração e revisão de Lista de Itens Comissionáveis	▪ Estudo do manual do fabricante de equipamentos e acessórios; ▪ Mapeamento de criticidade dos equipamentos e acessórios.
V	Elaboração e revisão de Lista de Sobressalentes	▪ Mapeamento da criticidade dos equipamentos e acessórios; ▪ Analise dos modos de falhas e defeitos (FMEA).
	Elaboração de Manual do Comissionamento	▪ Definição da categoria dos testes e provas (1°da Série testes, padrões); ▪ Elaboração de procedimentos de preservação; ▪ Elaboração dos procedimentos de inspeção nos fabricantes (TAF); ▪ Elaboração dos procedimentos de teste de válvulas; ▪ Elaboração de procedimento de testes Hidrostáticos; ▪ Elaboração de procedimento de flushing do sistema; ▪ Elaboração e cadastramentos das FVI`s e FVM`s; ▪ Elaboração do procedimento de Pré- Operação e partida do

		sistema; ▪ Procedimento de testes de aceitação e Performance do sistema.
	Aquisição de equipamentos de testes	▪ Identificação dos instrumentos e equipamentos de testes necessários; ▪ Criação de dispositivos de testes.

Fonte: Os autores.

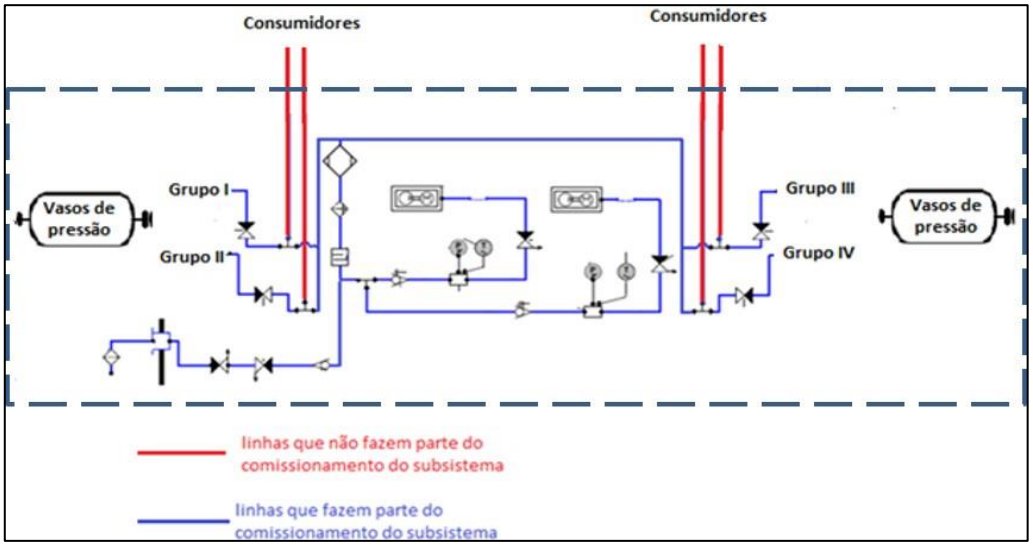
Figura 2: Mapeamento do processo de Comissionamento



Fonte: Os autores.

A delimitação da área de realização dos testes de comissionamento foi de fundamental importância definindo as fronteiras do subsistema, de acordo com a lógica específica de operação do processo, identificando toda a malha comissionavel. Conforme o diagrama simplificado Fig. 3.

Figura 3: Projeto simplificado de SSOP de ar de alta pressão de um submarino



Fonte: Elaborado a partir de IKL para modelo 1400.

4.1 MODELAGEM DA MATRIZ DE COMISSIONAMENTO – SISTEMA PROPOSTO

O sistema proposto baseia-se no desenvolvimento de uma matriz que seja resultado da visita de campo, documentações pertinentes, entrevistas realizadas e literatura existente.

A elaboração da matriz fundamenta-se no exemplo metodológico para aplicação do comissionamento durante o Ciclo de Vida do Projeto de Prates e Gaete (2007). Nesta matriz, a descrição dos procedimentos apresenta-se seguindo uma sequência lógica (numerado item a item) dentro do fluxo do processo de comissionamento, utilizando-se de um marcador para identificar as fases em que cada procedimento é realizado, de modo a obter-se uma visão pontual de ocorrência.

A fim de se obter uma base para elaboração da matriz proposta foi estudado a "*THE NATIONAL SHIPBUILDING RESEARCH PROGRAM*" que descreve em seu manual, NSRP 0534 N6-95-19 Standard Ship Test and Inspection Plan, Procedures and Databaser, 1999 um procedimento de teste de um sistema de ar de controle e serviço de um navio. E a partir deste modelo, entrevistas e visitas de campo foi elaborada a proposta da seguinte matriz de comissionamento do Subsistema em estudo (Quadro 3).

Quadro 3: Matriz de Comissionamento

Subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão de uma plataforma de submarino convencional								
Item	Descrição	Processo de Comissionamento						
		E & P	Condicionamento			Comissionamento		
			Recebimento	Inspeção Mecânica	Inspeção Funcional	Provas de Cais		Provas de Mar
						Teste Funcional STW	Teste de desempenho 1	Teste de desempenho 2
			Preservação					Manutenção
			Atividades a frio			Atividades a quente		
I	Elaboração do planejamento de Comissionamento							
1	**Análise de documentação** (Projeto Básico e EAP)	x						
2	**Expectativa pretendida** (Formação e Participação da Equipe de Comissionamento)	x	x	x	x	x	x	x
II	Aquisição, Recebimento e Manutenção de Equipamentos							
1	**Aquisição** (Teste de aceitação no Fabricante e Recebimento de equipamentos)		x					
2	**Elaboração do manual, manutenção e preservação de equipamentos.**	x	x	x	x	x	x	x
III	Procedimentos de inspeção e testes na fase de Condicionamento							
1	**Testes e inspeções na oficina**			x				

2	**Inspeções a bordo**			x	x			
2.1	Inspeção de instalação e rastreabilidade de itens comissionados			x	x			
2.2	Emissão da Lista de Pendência		x	x	x			
2.3	Emissão do Certificado de Completação Mecânica (CCM), (CCM1 com pendências e CCM2 sem pendências)							
IV	Comissionamento							
1	**Flushing do sistema e Testes de estanqueidade dos subsistemas**				x			
2	**Teste da linha de alimentação externa** (teste da linha e carregamento dos grupos de vasos de pressão, com compressor externo até 100bar				x	x		
3	**Blank Test** (Limpeza de painel elétrico, verificação de continuidade, testes de tensão e alimentação de motores)				x	x		
4	**Loop Test** (testes nas unidades compressoras, quadro sinótico, unidades de filtragem e secagem do ar, testes de válvulas de drenos dos estágios dos compressores)				x	x		

Subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão de uma plataforma de submarino convencional								
Item	Descrição	Processo de Comissionamento						
		E & P	Condicionamento			Comissionamento		
			Recebimento	Inspeção Mecânica	Inspeção Funcional	Provas de Cais		Provas de Mar
						Teste Funcional STW	Teste de desempenho 1	Teste de desempenho 2
			Preservação					Manutenção
			Atividades a frio			Atividades a quente		
5	**Partida dos compressores** (Antes da partida necessário a troca do óleo de preservação; inspeção e lubrificação das válvulas de admissão e descarga dos compressores; Teste do sentido de giro do motor; verificação da pressão de óleo do sistema de lubrificação dos estágios; presença de ruídos, temperaturas, RPM, amperagem, tensão de alimentação e temperatura dos mancais)					x	x	x
5.1	Teste dos separadores de óleo dos estágios e da correta abertura e fechamento da válvula solenoide (135bar)					x		
5.2	Regulagem de pressão da válvula de proteção do sistema de filtragem e secagem de ar (150bar)					x		

6	**Teste de carregamento dos grupos de ampolas, com compressor de bordo até 250bar** (Verifique se as rosetas de lubrificação estão girando, indicando lubrificação nos cilindros com pressão de 2,5 bar em até 20seg. Caso contrário desligar os compressores)					x	x	x
6.1	Teste a correta abertura e fechamento da válvula solenoide(135bar) e o valor do ponto de condensação da água, do sistema de filtragem e secagem de ar Valor limite admissível -30º à 250bar						x	x
6.2	Testar parada de emergência dos compressores e parada do compressor por temperatura elevada (Acima de 65°C) e de parada do compressor por alta pressão de descarga (Pressão acima de 255 bar)					x	x	
6.3	Teste de desempenho final com os dois compressores em linha e os quatro grupos de ampolas.							x
7	**Final do Comissionamento e emissão do termo de transferência e aceitação do sistema (*Handover*)**							x

Fonte: Dados da pesquisa.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados foram obtidos com base na entrevista semiestruturada, visita de campo, análise documental e literatura técnica específica. A apresentação dos sujeitos da pesquisa consta no Quadro 4 em que os indivíduos foram identificados por nomes fictícios.

Quadro 4: Identificação dos entrevistados

Dados de Identificação	**Entrevistados**	
Sujeitos da Pesquisa	Gustavo	Marcelo
Sexo	Masculino	Masculino
Tempo de Empresa	35 anos	30 anos
Formação	Engenheiro Mecânico com especialização na Alemanha e na França	Engenheiro Mecânico
Função	Chefe do comissionamento da Construção de submarinos	Chefe do comissionamento do Reparo de submarinos

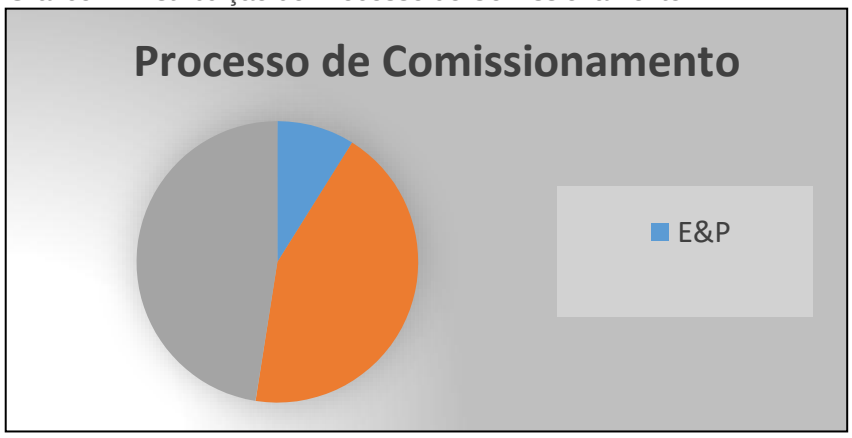
Fonte: Os autores.

A pesquisa teve como produto o desenvolvimento da matriz apresentada no capítulo anterior, a qual teve como base o modelo metodológico proposto por Gaete e Prates (2007) para aplicação do comissionamento durante o Ciclo de Vida de um Projeto. Procurou-se agrupar os procedimentos de testes e provas fundamentados na teoria e que são amplamente aplicados no comissionamento de subsistemas de produção e armazenamento de ar de alta pressão em submarinos convencionais, sem com isso descartar a possibilidade de existência de outros procedimentos e testes complementares.

Nesta matriz, a descrição dos procedimentos do comissionamento foi desenvolvida seguindo uma sequência lógica (numerado item a item) dentro do fluxo do processo de comissionamento. Procurou-se identificar as fases em que cada procedimento deve ser realizado, obtendo-se uma ampla visão das atividades a serem executadas acompanhando o progresso desenvolvido na disciplina de Construção & Montagem.

A partir da matriz foram encontrados 76 itens em todo o processo de comissionamento que se subdividiram conforme Gráfico 1. Algumas etapas ocorrem de forma concomitante conforme foi demonstrado.

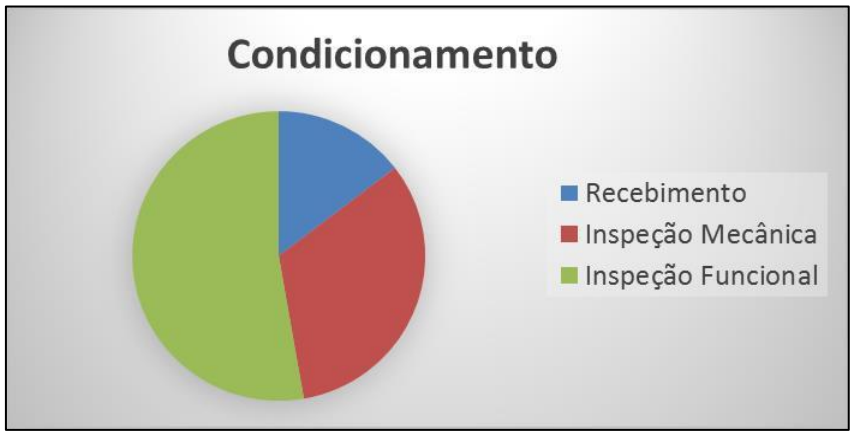
Gráfico 1: Distribuição do Processo de Comissionamento



Fonte: Dados da Pesquisa.

No Gráfico 2 e no Gráfico 3 são apresentadas as atividades identificadas no Condicionamento e Comissionamento respectivamente. No condicionamento percebe-se que a inspeção funcional detém a maior parte das atividades.

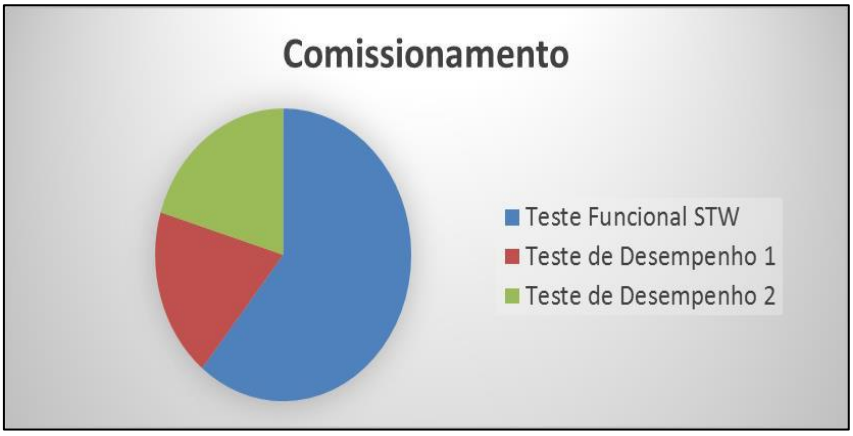
Gráfico 2: Atividades de condicionamento



Fonte: Dados da Pesquisa.

O Comissionamento aborda os testes relativos a Prova de Cais (Teste Funcional STW e Teste de Desempenho 1) e a Prova de Mar (Teste de Desempenho 2).

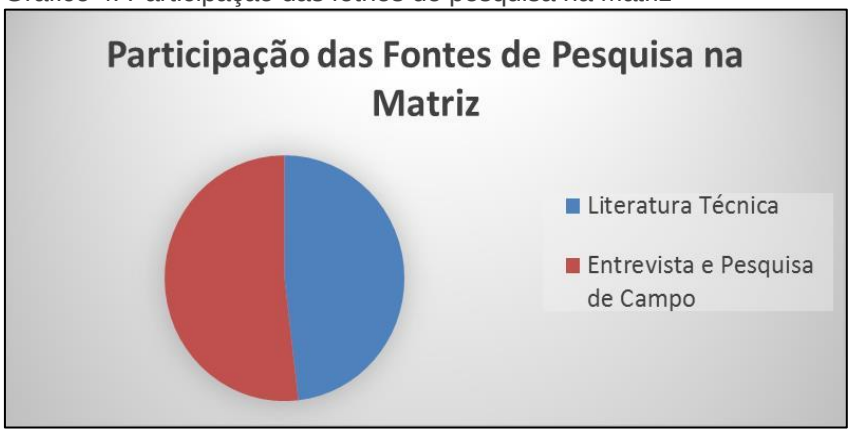
Gráfico 3: Atividades de comissionamento



Fonte: Dados da Pesquisa.

A matriz obtida descreve as atividades desenvolvidas em cada fase do processo de comissionamento em uma sequência lógica dentro do ciclo de vida do empreendimento. As atividades construtivas e suas interdependências estão desenvolvidas na rede de precedência, o que possibilita uma melhor programação para sua execução. E no Gráfico 4 é possível identificar a participação da literatura técnica versus entrevistas e pesquisa de campo evidenciada na Matriz.

Gráfico 4: Participação das fotnes de pesquisa na Matriz



Fonte: Dados da Pesquisa.

No Gráfico 4 evidencia-se a simultaneidade da fundamentação teórica do processo de comissionamento e entrevista/pesquisa de campo realizada. A partir disto, percebe-se que a matriz indica a existência de um conjunto mínimo de procedimentos, norma, verificações, testes e provas capazes de validar o processo de comissionamento do subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão, instalados em uma plataforma de submarino convencional, garantindo assim os requisitos técnicos e de segurança necessários ao meio naval e tripulação.

6. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo uma Proposta de um modelo de comissionamento para o subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão de um submarino convencional. O resultado deste trabalho culminou na elaboração de uma proposta de Matriz de comissionamento a qual sintetiza os procedimentos necessários de um processo de comissionamento sendo capaz de garantir a disponibilidade, confiabilidade e atendimento as solicitações de operação do subsistema estudado.

A pesquisa exploratória realizada neste projeto com características tecnológicas únicas e de um alto valor estratégico para aquele que a possuirepresenta um esforço dirigido no sentido de contribuir para o desenvolvimento do “estado da arte” em comissionamento do subsistema de produção e armazenamento de ar de alta pressão de um submarino convencional, sintetizando os procedimentos e boas práticas de engenharia neste campo.

Ainda que a abordagem da pesquisa tenha sido realizada no âmbito nacional, a pesquisa apresentou resultados expressivos, por se tratar de amostra intencional cuja escolha dos profissionais especialistas com larga experiência em comissionamento de submarinos representa um grande valor agregado e de elementos "típicos" e "representativos" para amostra.

As informações e resultados obtidos no presente trabalho indicam que podem ser realizadas pesquisas complementares que visem um melhor refinamento do assunto e desta forma, sugere-se uma pesquisa em âmbito internacional.

REFERÊNCIAS

ASHRAE, BSR/ASHRAE/IES Standard 202P, **Commissioning Process for Buildings and Systems**, Atlanta, ASHRAE, 2012, 72 p.

BENDIKSEN, T., YOUNG, G. **Commissioning of Offshore Oil and Gas Projects**: The Manager's Handbook, Author House Publishers, 2005.

BRITO, Adriano da Silva; RIBEIRO, Helton; MATOS, Leonardo Machado; **Comissionamento em sistemas de tubulações de utilidades, aplicação do comissionamento a um sistema de resfriamento**, Rio de Janeiro,FIRJAN /SENAI – Instituto Senai de Educação Superior, 2010,187 p.

BRITO, Maurini Elizardo. **Comissionamento de instalações industriais: Importância e Conceitos**, 2008.

BUILDING COMMISSIONING ASSOCIATION. BCA: New Construction Building: **Commissioning Best Practice**, dez. 2010.

BUREAU VERITAS. NR 535 DT R00 E – **Rules for the Classification of Naval Submarines**, 2016. 526 p.

DEPARTMENT OF THE NAVY, **Joint fleet maintenance manual**, **Commander Fleet Forces Command Instruction 4790,3, Revision A, Change 6**. As of May 15,2007: Disponível em: <http://ww.submepp.navy.mil/jfmm/index.htm>Acesso em: 07 jun. 2016.

DNV-GL. Offshore classification projects - **Testing and Commissioning, DNVGL-CG-0170**, Edition July 2015,88 p.

EISENHARDT, Kathleen M., **Building Theories from Case Study Research**, Fonte: The Academy of Management Review, Vol. 14, No. 4 (Oct, 1989), pp. 532-550, Published by: Academy of Management. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/258557; acessado em: 19 mar. 2015.

FORSHIP, Engenharia, **Comissionamento: Experiência e visão Forship** – FURG. Rio Grande. 2010. 65 slides, color. Apresentação.

JEANNETTE, Erik. **Higher Value Commissioning, 2011**. Disponível em:<http://rockymtnashrae.com/downloads/2011_Technical_Conference/ash>Acesso em: 26 out.2016

MIL-STD, **Military Standard.**

MINISTRY OF DEFENCE STANDARD 02-136, **Design Policy, Principles**, **Testing and Acceptance Requirements for Watertight Integrity of Submarines,Issue 3 Publication,** Date 23 August 2010.
NAVAL SEA SYSTEMS COMMAND, SUPSHIP **Operations Manual (SOM**), S0300-B2-MAN- 010 Rev. 2, 2017.

NAVSSES PROJECT, **Number B-5960 Final report**, June,1988.

PORTAL NAVAL. **Estaleiro do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro**. Disponível em:<http://www.portalnaval.com.br/estaleiros/estaleiros-brasil-regiao estaleiro/arsenal-de-marinha- do-rio-de-janeiro**/ >**Acesso em: 10 set. 2016

THE NATIONAL SHIPBUILDING RESEARCH PROGRAM**,NSRP 0534 N6-95-19 Standard Ship Test and Inspection Plan, Procedures and Databaser**, 1999.

U.S. DEPARTMENT OF THE NAVY, CARDEROCK DIVISION, NAVAL SURFACE WARFARE CENTER**, Standard Ship Test and Inspection Plan, Procedures and Database,NSRP 0534 N6-95-1**; July 1999.

CAPÍTULO 06

PARTICIPAÇÃO DA MULHER NA POLÍTICA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NO PERÍODO DE 2010 A 2018.

Katiane Emanuele Lemos Neto
Mestranda em Administração Pública
Instituição: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Endereço: Rua são Paulo, 01 -Jardim São Paulo - Teófilo Otoni- MG
E-mail: katianelemosneto@gmail.com

Rhideme Souza
Mestre em Administração Pública
Instituição: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Endereço: Rua são Paulo, 01 -Jardim São Paulo - Teófilo Otoni- MG
E-mail: rhidemesouza@gmail.com

João César de Souza Ferreira
Doutorando em Administração
Instituição: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Endereço: Rua são Paulo, 01 -Jardim São Paulo - Teófilo Otoni- MG
E-mail: joaocesar81@gmail.com

Ivana Carneiro Almeida
Doutora em Administração pela Universidade Federal de Lavras
Instituição: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Endereço: Rua são Paulo, 01 -Jardim São Paulo - Teófilo Otoni- MG
E-mail: ivana.carneiro@ufvjm.edu.br

RESUMO: O objetivo desse estudo é levantar o estado da arte da produção científica nacional acerca da participação da mulher na política através de um estudo bibliométrico. A pesquisa possui natureza teórica de abordagem quantitativa e de caráter exploratório descritivo, refletindo a produção do tema pelos pesquisadores brasileiros no período de 2010 a 2018. A técnica de coleta de dados escolhida foi a pesquisa documental, e os dados foram analisados por meio da estatística descritiva. Utilizou-se também o software Iramuteq para aplicar o método de Classificação Hierárquica Descendente, organizando assim a ocorrência das palavras na análise do corpus textual. Como resultado observou-se uma lacuna nas pesquisas e a necessidade de se publicar mais sobre o tema. Esta pesquisa aponta que a temática da participação da mulher na política requer ainda muitas investigações. Também foi possível verificar que as pesquisas relacionadas à representação política da mulher estão estruturadas em dois eixos principais, um voltado para a política e sua legislação como promoção da participação da mulher no campo da representação política, e, outro sobre o agente político na relação com o partido e suas instancias de representação.
PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria; Representação feminina; Mulher; Gênero; Política.

ABSTRACT: The aim of this study is to raise the state of the art of national scientific production about women's participation in politics through a bibliometric study. The

research has a theoretical nature of quantitative approach and descriptive exploratory character, reflecting the production of the theme by Brazilian researchers from 2010 to 2018. The data collection technique chosen was documentary research, and the data were analyzed using statistics. descriptive. Iramuteq software was also used to apply the Descending Hierarchical Classification method, thus organizing the occurrence of words in the analysis of the textual corpus. As a result there was a gap in research and the need to publish more on the topic. This research points out that the issue of women's participation in politics still requires many investigations. It was also possible to verify that the researches related to the political representation of women are structured in two main axes, one focused on politics and its legislation as promotion of the participation of women in the field of political representation, and another about the political agent in the relationship with women. the party and its instances of representation.

KEYWORDS: Bibliometrics; Female representation; Woman; Genre; Politics.

1. INTRODUÇÃO

A compreensão das mulheres como sujeitos políticos perpassa, além das questões inerentes à desigualdade de gênero, as reflexões da vida social e dos universos da esfera pública e privada.

Os avanços e conquistas das lutas feministas pelo direito ao voto, direitos civis, humanos e sociais, ganham mais expressividade com a luta pela manutenção desses direitos, ampliação da participação política e busca por maior equidade social. Por outro lado, torna-se fundamental também que haja uma crescente produção científica em torno das temáticas de gênero, inserção e participação das mulheres na política, democracia, cultura política, relações de poder, entre outros com foco na representatividade feminina e nas próprias contribuições bibliográficas de pesquisadoras que se dedicam a estes estudos.

A despeito dos ideais da meritocracia, a corrida das mulheres para estabilização profissional e maior participação no mundo político esbarra em obstáculos que vêm se materializando ao longo de séculos, revestidos de conceitos e projetos políticos que distinguiam o “lugar do homem” e o “lugar da mulher”. Alguns desses conceitos têm seus

primórdios históricos no modelo de sociedade da Grécia Antiga, em que o exercício da vida política na *pólis* só era possível para sujeitos iguais, dotados de “liberdade”, os homens livres, excluindo-se, portanto, as mulheres, crianças e escravos, que pertenciam ao universo autocrático da vida privada da família e do lar, e não compunham o grupo dos chamados cidadãos (ARENDT, 2007).

Nesse sentido, Hannah ARENDT apresenta como as concepções de esfera pública e esfera privada na sociedade Grega traçaram o formato do “lugar do homem”, no exercício da ação política na vida pública, e na tarefa natural de suprimento de alimentos no lar, e do “lugar da mulher”, no seio da vida privada, dedicando-se exclusivamente ao labor do parto, cuidado dos filhos, filhas e marido, sem direito à voz no espaço público/político, com total submissão ao chefe do lar e às suas regras. Demonstrando ainda as faculdades para exercício da liberdade de participar da vida política nesse formato de sociedade: “Assim, dentro da esfera da família, a liberdade não existia, pois o chefe da família, seu dominante, só era considerado livre na medida em que tinha a faculdade de deixar o lar e ingressar na esfera política, onde todos eram iguais” (ARENDT, 2007, p. 41- 42).

As diversas mudanças históricas no âmbito das estruturas sociais, políticas e econômicas, em alguns momentos acentuaram essa dicotomia entre o público e o privado, e, em outros, proporcionaram uma aproximação dessas ideias em uma espécie de “interpenetração” ou “interdependência” entre os universos daquilo que é tido como de domínio público e de domínio privado (HABERMAS, 1984; ARENDT, 2007). Com o advento da Modernidade, o palco da ação passa a ser ocupado cada vez mais pelas relações de trabalho. Nesse período, uma ascensão do individualismo, das sociedades de classes e de massas, levou a uma mudança ainda mais substancial nas concepções de público e privado, uniformizando os limites entre essas esferas a partir de uma atomização da sociedade e da supremacia do social (TESSMANN, 2007).

A redefinição dos lugares daquilo que se tinha como público e como privado, especialmente a partir da ascensão do interesse da burguesia pelas questões políticas, que outrora eram tratadas apenas no âmbito Estatal, culminou numa maior expressividade de “sujeitos privados com opinião própria”, com capacidade de demandarem e contraporem coletivamente as decisões tomadas de forma discricionária pelo poder público estatal (SOUZA, 2000, p. 60).

Assim, as novas bases que se estabeleceram entre a vida privada (do domínio da casa, da família, da intimidade) e a vida pública (de domínio da ação política e daquilo que é comum),

e ainda com a inserção da categoria “economia” (dos domínios do mercado e das relações contratuais de trabalho), constituem universos distintos e ao mesmo tempo inter-relacionais para o conceito de esfera pública (AVRITZER, 2012).

Losekann (2009) considera que “esfera pública e esfera privada não estão desconectadas; pelo contrário, cada uma tem ressonância na outra”. Os aspectos tematizados na esfera pública são captados e realçados pela esfera privada, que por sua vez, incorpora e tematiza debates que influenciam no cotidiano das pessoas, problematizando-os e ressonando- os em debates públicos novamente. Ou seja, os universos da esfera pública e da esfera privada não estão separados por questões inerentes ao conteúdo de suas temáticas, o fator que as diferencia é intrínseco às modificações nas condições de comunicação que residem em cada esfera e paralelamente em ambas (LOSEKANN, 2009). Nesse sentido, a ampliação do grau de envolvimento dos cidadãos nas questões políticas passa a ser o principal elemento

nas sociedades democráticas.

Essa simbiose entre público e o privado e os ideias liberal-democráticos em países Norte-Americanos e França, por exemplo, impulsionou as mulheres a questionarem a naturalização do papel da mulher nos domínios da vida privada da família e do lar, e consequente anulação da sua participação política. Já no século XVIII havia movimentos e organizações feministas que passaram a lutar pala sua cidadania, direitos políticos, como o voto, direito à educação e à propriedade, promovendo novas estruturas de organização política, nova ordem social, e uma efetiva ruptura com o padrão absolutista de poder vigente (ÁLVARES, 2011).

De acordo com Álvares (2011), no Brasil a conquista e acesso das mulheres aos seus direitos civis e políticos só se efetivou via instrumentos constitucionais, após longo processo de transição política, social e cultural, em que foi-se rompendo gradativamente a naturalização dos papéis e funções desempenhados pelas mulheres na formação da sociedade brasileira. Em termos históricos, a respeito das conquistas políticas das mulheres a autora considera que:

> Do sufragismo à política de cotas, o desenho institucional da cidadania feminina trilhou um percurso de mudanças, de recuos, de barganhas, de constrangimentos e de ganhos esperados. Os direitos naturais, convivendo com princípios contraditórios (igualdade e liberdade), são subjacentes nas políticas institucionais requeridas para fortalecer os arranjos que a ação coletiva feminista tem desenvolvido (ÁLVARES, 2011, p. 75).

A partir dos apontamentos teóricos levantados, fez-se importante pensar a política de cotas para mulheres, questionando também os sentidos políticos das mesmas. Concluindo-se que mesmo que as cotas não garantam às mulheres real acesso ao poder, esse dispositivo traduz o reconhecimento das desigualdades de gênero, da exclusão histórica das mulheres. Portanto, trata-se de uma importante estratégia, já que, antes de tudo, revela discursos historicamente eufemizados pela dominação masculina e pela violência simbólica dela resultante. Daí, a importância de se discutir a inserção das cotas para as mulheres.

Apesar das cotas terem proporcionado alguns avanços, as mesmas mostraram ainda que possuíam limitações, já que incidiram sobre o problema da oferta eleitoral, mas se revelaram insuficientes para agir contundentemente sobre o problema da sub-representação feminina na política (SPOHR, 2016).

De fato, o problema é anterior, não há um grande universo de mulheres dispostas a concorrer, mas é importante assinalar que isto ocorre não porque elas sejam mais apáticas do que os homens, e sim porque as suas trajetórias sociais e a

sua situação estrutural frente às relações de gênero aliadas às condições em que a política institucional e a competição eleitoral operam no país, não lhes oferecem um cenário favorável ou sequer animador.

Diante do exposto, para além do questionamento sobre a representatividade feminina e sua real participação na vida política, surge também o questionamento do que vem sendo publicado sobre essa temática, especialmente no campo de públicas. Pois é necessário ampliar a discussão sobre as condições das mulheres para atuação na política e sua consequente sub- representação nesse segmento. Para tanto, o objetivo dessa pesquisa consiste em levantar, por meio de um estudo bibliométrico, as publicações científicas nacionais sobre a participação das mulheres na política.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa possui natureza teórica, de abordagem quantitativa. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório descritivo e de um estudo bibliométrico sobre a participação feminina na política. A técnica de coleta de dados escolhida foi a documental e os dados foram analisados por meio da estatística descritiva.

Os “avanços das ciências não são apenas progressivos, mas também reflexivos”, quer dizer, o desenvolvimento das ciências também depende de estudos que façam uma reflexão crítica do que se tem produzido cientificamente (THOPHILO; LÚDICOS, 2005).

Uma das maneiras de analisar o desenvolvimento em determinado campo científico ocorre pela bibliometria. Ela consiste na mensuração da produção científica, na técnica de medir o desempenho dos pesquisadores, a partir de uma coleção de artigos selecionados, de um ou mais periódicos ou de um conjunto de instituições. Em teoria, o desempenho de pesquisa é uma avaliação abrangente que leva em consideração diversas métricas quantitativas. De acordo com Mugnaini (2003, p. 48):

A bibliometria pode ser usada como um filtro de informação, podendo ser de grande utilidade para o pesquisador no levantamento do estado da arte do seu tema de pesquisa. A leitura do texto integral se torna impossível devido ao crescimento do conhecimento produzido, que acontece rapidamente, sendo de forma exponencial em alguns casos.

A base de dados utilizada para levantamento dos artigos foi a plataforma eletrônica Google Acadêmico, com buscas até a página 30. A plataforma foi acessada no mês de novembro de 2019, e o critério inicial para pesquisa foi através da busca

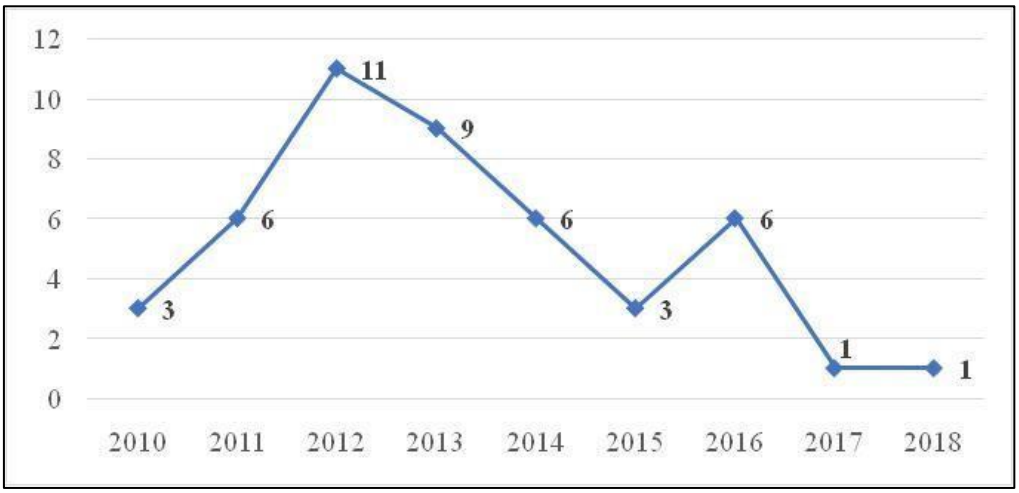
pelas palavras-chave: “representação”, “representação feminina”, “mulher”, “gênero” e “política”, com materiais publicados no período de 2010 a 2018, em que foi obtido um total de 102 artigos científicos. Todos os artigos foram salvos, classificados e analisados, considerando as seguintes variáveis: título, ano, palavras chave e resumo. Desconsiderando-se, a partir desse filtro os artigos que não apresentavam relação com o tema participação feminina na política, restando um total 48 artigos científicos, os quais foram analisados considerando o perfil das publicações, área temática, qualis do periódico, instituições, gênero dos autores, e corpus textual do artigo.

Os resultados foram esquematizados de forma sintética em uma planilha eletrônica, construindo-se tabelas e gráficos a partir dos dados levantados, que facilitou a descrição e análise dos resultados. Além disso, foi empregada a técnica de nuvem de palavras, como forma de se facilitar a descrição do conteúdo das palavras-chave contidas nos artigos analisados, conforme os eixos teóricos adotados pelos autores, uma das ferramentas do software Iramuteq, que também foi utilizado para aplicar a técnica de Classificação Hierárquica Descendente, com a finalidade de classificar e relacionar de forma hierárquica as palavras no texto dos artigos (Reinert, 1987) possibilitando a organização do conteúdo e verificação da ocorrência das palavras no corpus textual (Sbalchiero & Tuzzi, 2016).

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A distribuição dos 48 artigos científicos referentes ao recorte temporal entre os anos de 2010 a 2018 estão representados no Gráfico 1 abaixo. É possível notar que nos três primeiros anos (2010, 2011 e 2012) houve uma evolução com relação ao número de publicações, tendo uma queda a partir de 2013, com um quantitativo mais expressivo 2016, mas caindo consideravelmente em 2017 e 2018. Um fato a se considerar é que em 2011, justamente quando houve maior crescimento no número de publicações, tomou posse a primeira presidente mulher no Brasil, e, curiosamente, em 2016 foi o ano em que essa mesma presidente sofreu impeachment.

Gráfico 1: Quantidade de artigos publicados sobre o tema de 2010 a 2018

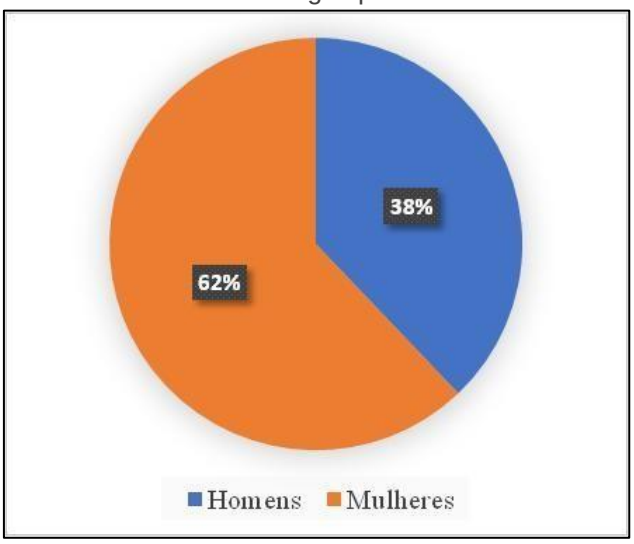


Fonte: Elaboração própria - Dados levantamento bibliométrico.

Observa-se a predominância de interesse de publicação do tema pelo gênero feminino. As mulheres estão presentes em um número significativo de produções. Com a análise observou-se que 18 artigos foram publicados tendo como autora, unicamente uma mulher, enquanto que a mesma situação comparada ao homem foi de apenas 04 publicações. Enquanto 18 mulheres publicaram sozinhas artigos que tratem do tema, apenas 04 homens fizeram o mesmo.

A maior parte das publicações foram feitas com a participação de mulheres, apenas 5 artigos foram escritos totalmente por homens, sendo 04 artigos apenas por 01 escritor do sexo masculino e 01 artigo por 3 escritos.

Gráfico 2: Autoria dos artigos por sexo



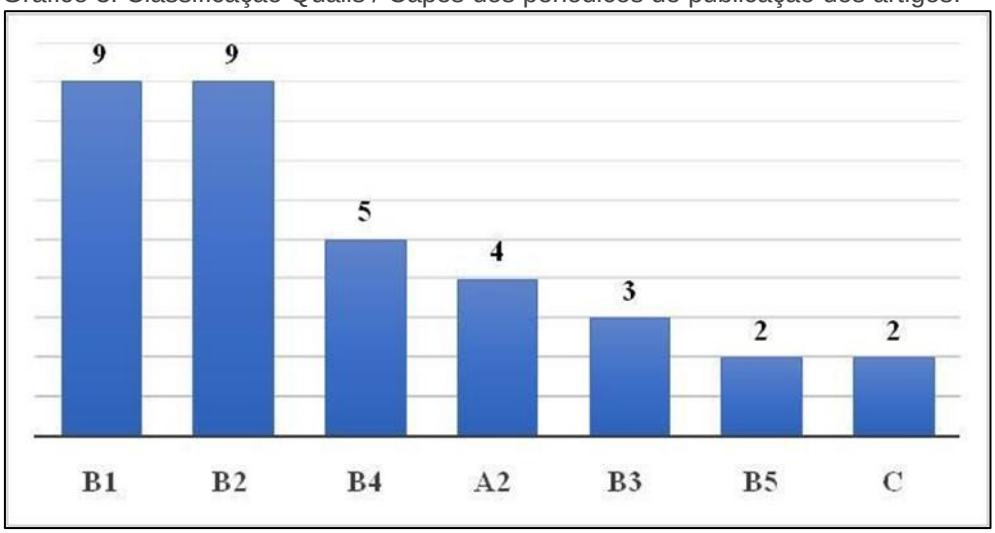
Fonte: Elaboração própria – dados levantamento bibliométrico.

Observa-se a grande procura dos cientistas em divulgar o resultado através das revistas. Periódicos ou revistas científicas são publicações seriadas, independente

do suporte, nas quais vários autores, sob coordenação de um ou mais editores, publicam o resultado de suas pesquisas (Fachin; Hillesheim, 2006).

Percebe-se que para o tema analisado, as maiores publicações foram em periódicos de Qualis B. 90% publicadas em periódicos B1 e B2. Foi constatado ainda que 12 artigos que estavam publicados na plataforma do Google acadêmico não constavam informações suficientes para identificar a qualificação dos mesmos. Das 04 publicações em periódicos qualis A, uma foi feita em 2012 em uma revista de Lisboa, e as outras três no Brasil, sendo duas no ano de 2014 no Cadernos Pagu e uma na DADOS - Revista de ciências sociais em 2016.

Gráfico 3: Classificação Qualis / Capes dos periódicos de publicação dos artigos.



Fonte: Elaboração própria – dados levantamento bibliométrico.

Todo esse crescimento de informações cientificas e produções acadêmicas realizadas no Brasil, tem como principal responsável as instituições de ensino superior e órgãos de fomento à pesquisa, sabendo que “a qualidade do cientista é avaliada por sua produção” (MUGNAINI, 2006, p. 50). Assim, podemos observar que:

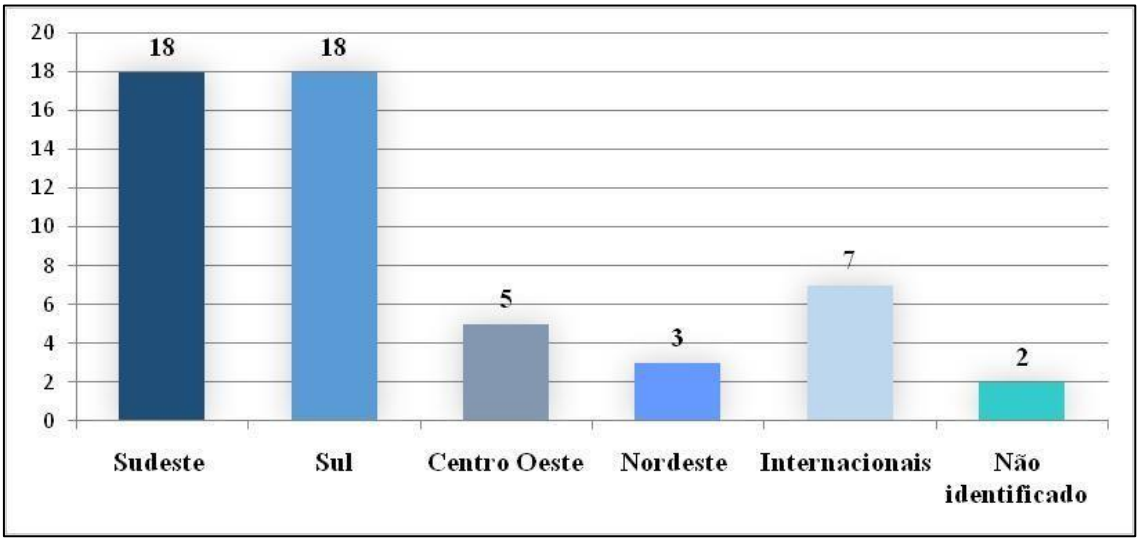
> No Brasil a pesquisa está essencialmente vinculada às universidades, instituições que se destacam na produção do conhecimento científico. As produções geradas nesses âmbitos por docentes e discentes da graduação e pós-graduação indicam uma preocupação centrada na busca do atendimento ao rigor científico. (SILVA. HAYASHI, 2008, p. 118).

É importante para o cientista tornar público seus estudos, e é graças a esse feito que se é possível averiguar a qualidade das produções cientificas brasileira. O que se observa a partir das informações apresentadas é que a qualidade de pesquisa nas regiões sudeste e sul tem sido equilibrada e em maior quantidade, ambas produzem em torno de 35% do total da produção do tema no Brasil. A região centro

oeste tem uma produção tímida, mas que ainda se mostra menor que a produção internacional quando o tema é participação da mulher na política. Enquanto a região centro oeste corresponde a 10% do total da produção cientifica, as publicações internacionais filtradas na pesquisa atingiram 14%, tendo como destaques 01 publicação na Argentina, 01 nos Estados Unidos, 04 em Portugal e 01 na Alemanha. A região

nordeste tem produzido muito pouco, apenas 6% do total da produção total do país. O que mais chama a atenção é o fato de a região norte não aparecer na pesquisa, não foi encontrada nenhuma publicação vinculada a essa região.

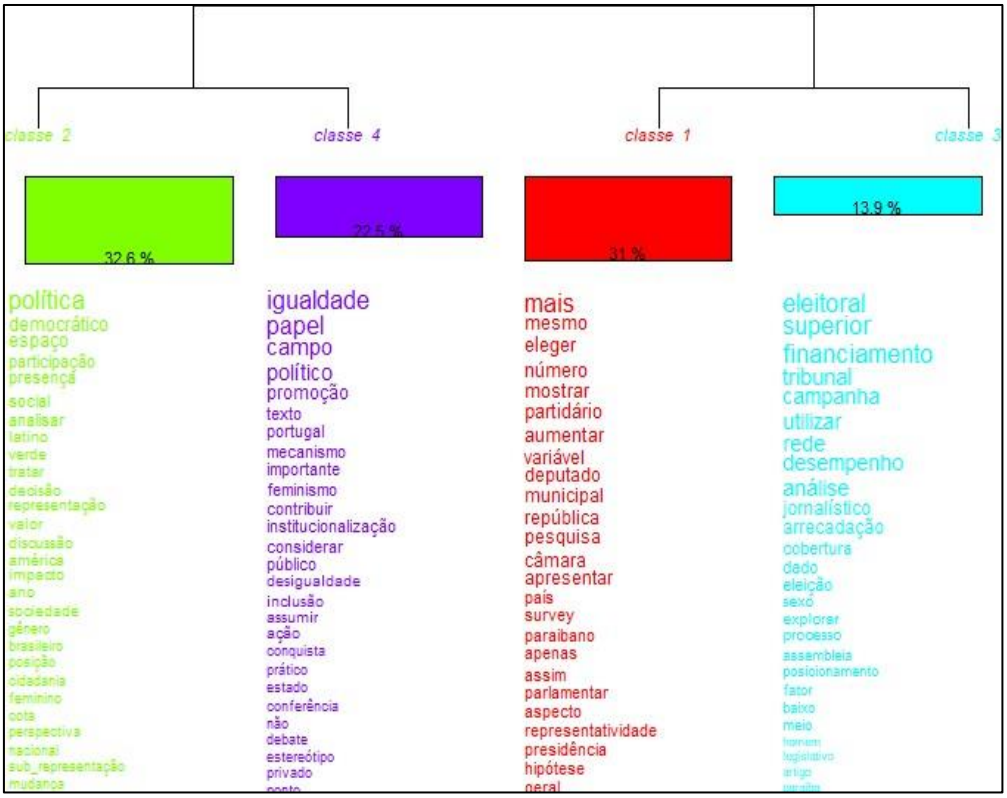
Gráfico 4: Publicações por região



Fonte: Elaboração própria – dados levantamento bibliométrico.

O corpus geral foi constituído de 48 textos, separados em 168 segmentos de texto (ST´s), com aproveitamento de 129 (ST`s) (76,79 %). Emergiram 5553 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos) sendo 1247 palavras distintas e 706 com uma única ocorrência. O conteúdo analisado foi categorizado em 4 classes: classe 1 com (31,01% 40st), classe 2 com (32,56% 42st), classe 3 com (13,95% 18st), classe 4 com (22,48% 29st). O Índice de aproveitamento de 76,79% se mostra confiável por se apresentar maior que 70%.

Figura 1: Dendograma representativo das repartições em classes, percentagem e das palavras que se destacaram nos estudos sobre participação da mulher na política



Fonte: Elaboração própria – Iramuteq

Pode-se verificar que o conteúdo emergente dos textos se Inter correlacionam, tem termos de temas de pesquisa, em duas associações classe 2 e 4 e classe 1 e 3. A classe 2 e 4 a qual denominamos, a partir da literatura, como (Direito da mulher Promoção da igualdade de representação feminina na política. E a classe 1 e 3 denominada (Legislação e campo de atuação). Observa-se que as publicações selecionadas para o estudo bibliométrico apontam como centralidade de temas de estudo a classe 2 com estudos voltados para estudar a participação e atuação das mulheres na política no âmbito da América Latina.

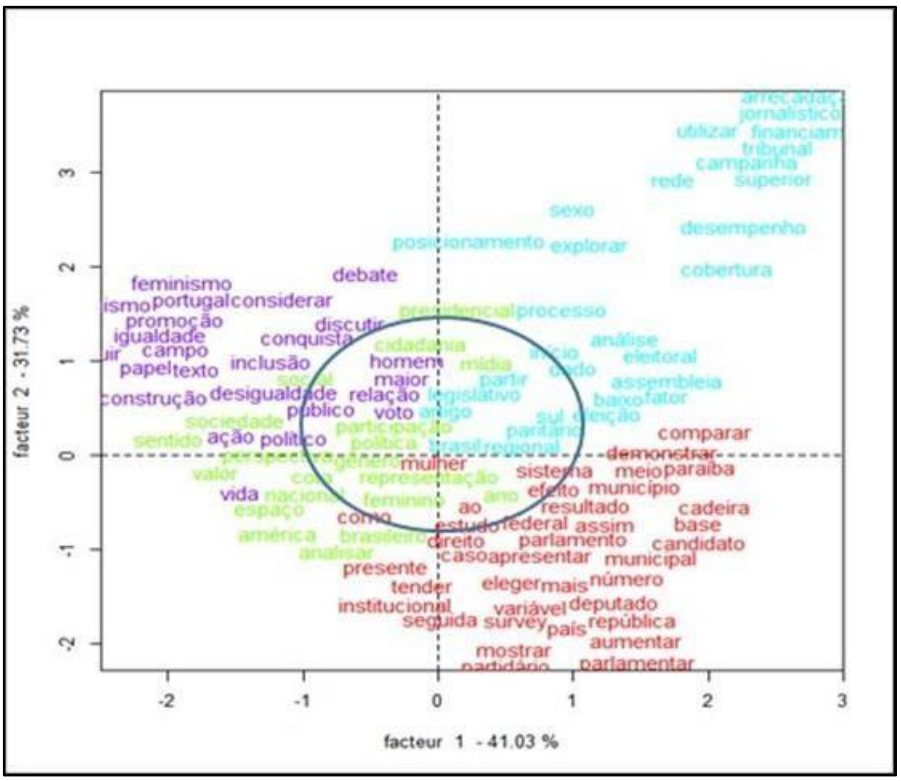
A classe 4 com estudos voltados a discussão sobre a promoção da igualdade da mulher no campo político, enquanto agente transformadora, demonstrando como quais mecanismos têm sido utilizados e promovidas para promover, primeiro o rompimento de uma barreira histórica de segregação da mulher enquanto representante política e segundo com demonstrações dos avanços significativos no processo de construção histórica da luta das mulheres por direitos iguais.

A classe 1 emergiram estudos voltados para evidenciar a participação feminina nas estancias de representação política quais sejam, Federal, estadual e municipal,

em que se constatam uma possível tendência em termos quantitativos da participação da mulher nas instancias de representação política. E a classe 3 com foco de estudo para as legislações, campanhas e reportagens voltadas para a promoção e consolidação e participação da mulher no campo político em termos de atuação nos diversos cargos políticos existentes.

Com o propósito de compreender como os conteúdos dos artigos selecionados se convergem em termos de centralidade de estudo, recorremos a estrutura de analise fatorial de correspondência.

Figura 2: Análise Fatorial de Correspondência

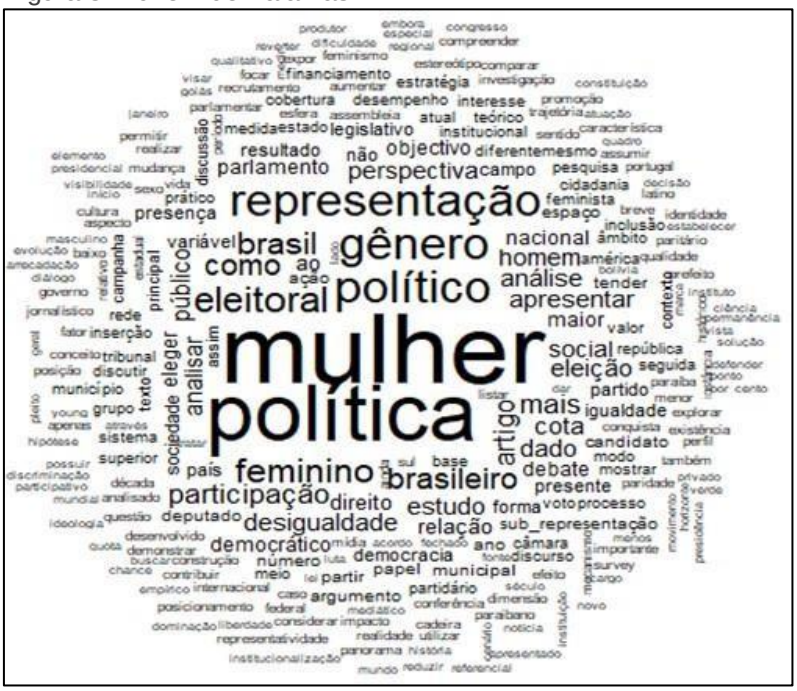


Fonte: Elaboração própria – Iramuteq

Observa-se que o plano fatorial demonstra que a seleção do artigo foi escolhida corretamente pois como tema central temos a mulher a participação política o voto e as discussões sobre cidadania para promoção da igualdade da mulher na política e o papel da mídia nesse processo.

Ainda que não seja passível de se realizar analise profundas trazemos a nuvem das palavras para demonstrar as palavras que foram mais representativas em termos de quantidade nos artigos selecionados.

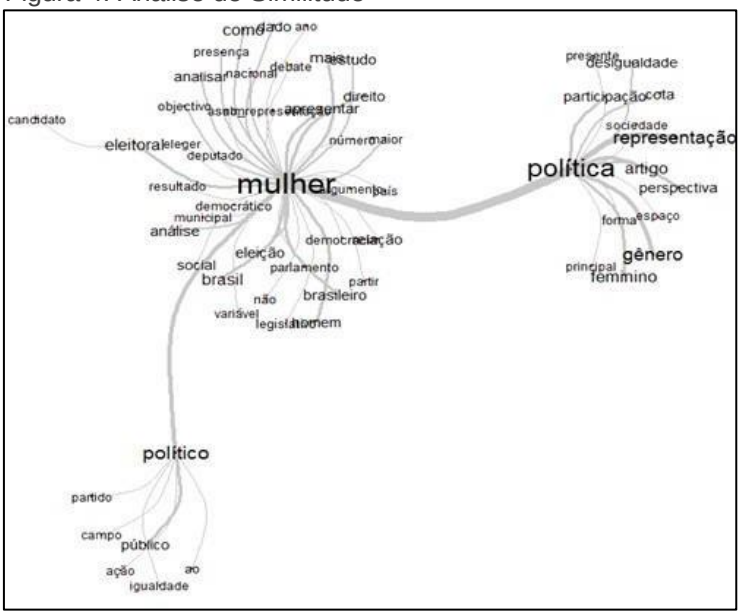
Figura 3: Nuvem de Palavras



Fonte: Elaboração própria – Iramuteq

Observa-se que como esperado, as palavras mulher, política, política, gênero representação, eleitoral, Brasil e brasileiro são as que mais aparecem nos artigos selecionados para o estudo bibliométrico. Para compreender a partir da centralidade como se comportaram os estudos nos artigos analisados recorremos a análise de similitude por meio dos grafos.

Figura 4: Análise de Similitude



Fonte: Elaboração própria – Iramuteq

Por meio da análise de similitude observa-se o tema mulher no contexto de

igualdade na ocupação dos cargos de representação ramificaram e cabe uma investigação futura, a divisão dos estudos no campo de representação política da mulher em duas perspectivas, uma voltada para o tema política e a legislação a participação da sociedade na promoção da mulher no campo de representação feminina na política. O outro pelo estudo sobre o agente político na relação com o partido e instancias de representação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos levantamentos, fica claro a importância de se ter publicações que tragam analises sobre o tema. As publicações feitas a partir de 2010 apresentam nos três primeiros anos uma evolução, chegando ao máximo de 11 publicações no ano de 2012, mas que logo depois fica demonstrada uma nova queda, e só em 2016 (5 anos depois) isso muda um pouco, e há novamente uma melhora nos números de publicação, que na melhor das análises chega ao nível de 06 publicações.

A análise fatorial de correspondência demostra corretamente a seleção dos artigos, uma vez que todos apresentam como tema central a mulher, a participação política, o voto e as discussões sobre cidadania para promoção da igualdade na política. E como esperado, as

palavras mulher, política, gênero, representação são as que mais aparecem nos artigos selecionados para o estudo bibliométrico.

Os 48 artigos selecionados apresentam conteúdo nos textos que se correlacionam em duas associações conforme o tema da pesquisa. Uma voltada para estudar a participação e atuação da mulher na política no âmbito da América latina e outra com discussões voltadas a promoção da igualdade da mulher no campo político, enquanto agente transformadora.

E não restam dúvidas que a participação da mulher na política é um tema que deve ser amplamente investigado e estudado para proporcionar melhores e maiores oportunidades para as mulheres que anseiam participar do movimento político. E isso fica claro, por meio da análise de similaridade feita, que aponta que o tema de participação da mulher na política cabe ainda muitas investigações futuras, trazendo a divisão de um estudo que possa trazer a representação política da mulher em duas perspectivas, um voltada para o tema política e sua legislação como promoção para a participação da mulher no campo da representação política e outro estudo sobre o agente político na relação com o partido e suas instancias de representação,

mostrando-se inerente uma abordagem aglutinadora das duas temáticas já que não estão dissociadas.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, Maria L. Mirada. O direito do voto e a participação política: a formação da cidadania feminina na “invenção democrática”. In: **Mulheres, política e poder**. PAIVA, Denise. Org. Goiânia: Cânone Editorial, Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Goiás, 2011.

ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**, tradução: Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

AVRITZER, Leonardo. Sociedade civil e Estado no Brasil: da autonomia à interdependência política. **Opinião Pública**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 383-398, nov. 2012.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e Democracia**: entre facticidade e validade, volume I – volume II; tradução: Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

LOSEKANN, Cristiana. A esfera pública habermasiana, seus principais críticos e as possibilidades do uso deste conceito no contexto brasileiro. **Pensamento Plural**, Pelotas, n. 4, p. 37-57, janeiro-junho 2009.

TESSMANN, Erotides Kniphoff. Sociedade civil e (Re) construção do espaço público: Gestão democrática ambiental para reflexão na esfera pública. In: **XVI Encontro Preparatório para o Congresso Nacional CONPEDI**, 2007, Campos/RJ. Rio de Janeiro: Boitex, 2007.

FACHIN, Gleisy Regina Bories; HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade, Periódico Científico: padronização e organização. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

MUGNAINI, Rogério. Caminhos para adequação da avaliação da produção científica brasileira: impacto nacional versus internacional. 2006. 253 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Theóphilo, C. R., & Iudícibus, S. (2005, setembro) Uma análise crítico-epistemológica da produção científica em Contabilidade no Brasil. Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação, Brasília, DF, Brasil, 29.

Reinert, M.P. (1987). Classification Descendante Hierarchique et Analvse Lexicale par Contexte - Application au Corpus des Poesies D’A. Rihbaud. 13.

Sbalchiero, S., e Tuzzi, A. 2016. “Scientists’ Spirituality in Scientists’ Words. Assessing and Enriching the Results of a Qualitative Analysis of in-Depth Interviews by Means of Quantitative Approaches”. Quality & Quantity 50(3): 1333–48.

SPOHR, Alexandre Piffero et al. Participação Política de Mulheres na América Latina: O impacto de cotas e de lista fechada. Revista Estudos Feministas, v. 24, n. 2, p. 417–441, 2016.

CAPÍTULO 07

PRÁTICAS AVALIATIVAS À LUZ DO PENSAMENTO SISTÊMICO

Marcia Lopes Leal Dantas
Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Columbia
Instituição: Secretaria Municipal de Educação
Endereço: Praça Marechal Hermes, 30 - Vila Militar, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.
E-mail: marcialldantas@gmail.com

Maria Aparecida Monteiro da Silva
Doutora em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela
Instituição: Consultoria S & M.; Faculdade Iguaçu- PR; Universidade Columbia-PY pelo Instituto IDEIA-
Brasil
Endereço: Rua Generino Delfino Coelho 3695 -Umuarama, Paraná - PR, Brasil.
E-mail: mariahmoposil_hotmail.com

RESUMO: Esta pesquisa faz parte da tese da autora e teve como objetivo averiguar se a ação dos professores que trabalham em uma escola pública municipal da zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro está de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico e se os mesmos possuem conhecimento sobre o assunto e se tal conhecimento influencia em suas práticas avaliativas. Segundo à natureza da pesquisa, classificou-se como de campo com abordagem qualitativa. Do que trata o referencial teórico, utilizou-se de autores que tratam o novo paradigma da ciência, o sistêmico, nas perspectivas conforme Bertalanffy, Capra, Morin, Perrenound, Santos, Vasconcellos, Maturana e Varela. Usando uma entrevista semiestruturada aos docentes de uma escola localizada na zona Norte da cidade, obtiveram-se os dados para análise. A amostra definiu-se pela adesão espontânea de oito professores do sétimo ano do Ensino Fundamental II, sendo cada um de uma disciplina, juntamente com os documentos concernentes e necessários na autorização da realização da pesquisa. A análise dos resultados classificou-se como análise de conteúdo e seguiu o pressuposto teórico de Bardin. Nos resultados, verificou-se que os professores não conhecem os pressupostos do pensamento sistêmico e, desta forma, desenvolvem avaliações fragmentadas e de natureza somatória, dando ênfase aos resultados quantificáveis obtidos em provas, testes e trabalhos. Além disso, demostrou-se que os docentes não sobrepõem os aspectos qualitativos sobre os quantitativos em suas práticas avaliativas.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento sistêmico, Avaliação, Educação.

ABSTRACT: This research is part of the author's thesis and aimed to ascertain whether the actions of teachers who work in a municipal public school in the northern zone of the city of Rio de Janeiro are in accordance with the assumptions of systemic thinking and whether they have knowledge about the subject and whether such knowledge influences their evaluative practices. According to the nature of the research, it was classified as a field study with a qualitative approach. What the

theoretical framework is about, authors who deal with the new paradigm of science, the systemic, were used in the perspectives according to Bertalanffy, Capra, Morin, Perrenound, Santos, Vasconcellos, Maturana and Varela. Using a semi- structured interview with teachers at a school located in the north of the city, data were obtained for analysis. The sample was defined by the spontaneous adherence of eight teachers from the seventh year of Elementary School II, each one being a discipline, together with the relevant and necessary documents in order to authorize the research. The analysis of the results was classified as content analysis and followed the theoretical assumption of Bardin. In the results, it was found that teachers do not know the assumptions of systemic thinking and, thus, develop fragmented and summative assessments, emphasizing the quantifiable results obtained in tests, tests and assignments. In addition, it has been shown that teachers do not overlap qualitative aspects over quantitative aspects in their assessment practices.

KEYWORDS: Systemic thinking, Evaluation, Education.

1. INTRODUÇÃO

Neste tempo, é perceptível a relevância que a comunidade escolar entenda as ligações e interligações que ocorrem em todo processo educacional, ou seja, que as instituições de ensino se encontram conectadas com tudo a sua volta, precisando lidar com questões complexas e com sistemas nas diversas áreas de conhecimento.

Não se pode mais ver a escola como um lugar que faz parte da sociedade, onde há um grupo de pessoas que detém o conhecimento e transmite de forma sistemática disciplinas isoladas para aqueles que assistem.

Notadamente, o ser humano e o sistema ecológico onde se encontra são vinculados e relacionados. Quando se percebe toda a extensão da conexão e comunicação que há com tudo que tem vida, compreende-se que se lida com diversos elementos que se globalizam.

Capra (1996) ressalta a integralização que ocorre até mesmo com os menores organismos ao afirmar que os organismos são membros de comunidades ecológicas e complexos ecossistemas contendo uma multidão de organismos menores, autônomos, e mesmo assim, harmoniosamente integrados no funcionamento do todo.

A partir do entendimento de que nada pode ser visto, estudado e analisado de forma fragmentada, tem-se uma melhor percepção de todas as dificuldades existentes, inclusive nos processos educativos.

Ademais, Capra (1996) afirma que quando se estuda os principais problemas contemporâneos percebe-se que os mesmos não podem ser compreendidos isoladamente, isso porque, sendo sistêmicos, encontram-se interligados e interdependentes. Segundo Morin (2009), o contexto da teoria geral dos sistemas apresenta que um todo é mais que o conjunto das partes que o compõem.

Nessa conjuntura, as demandas e os obstáculos ocorridos em todo processo ensino- aprendizagem precisam ser estudados e entendidos não mais de forma cartesiana, mas sim, compreendendo as relações de uns com os outros e com o meio que estão inseridas, pois, segundo Morin (2009), a escola, apesar de possuir sua singularidade, há presença da sociedade como um todo.

Na compreensão de um olhar sistêmico na educação, torna-se evidente que há uma rede que conecta os mais diversos aspectos, os indivíduos e as ações que envolvem a escola. Além disso, deve-se considerar o contexto e as implicações externas que estão ocorrendo em determinando momento.

De acordo com Perrenound (1999), necessita-se atentar as relações existentes e suas interligações, compreendendo que no processo educacional, a avaliação é um elemento que apresenta dificuldade na quebra do paradigma tradicional para o sistêmico.

Ainda na perspectiva do autor, o problema de mudanças nos processos avaliativos ocorre porque se faz necessária uma mudança na escola, já que o mesmo apresenta a avaliação como o centro do sistema didático e do sistema de ensino, e, transformar e mudar o modo de avaliar traz para os que presidem a desestabilização das práticas pedagógicas e do próprio funcionamento da escola. (PERRENOUND, 1999).

Consistindo a avaliação um elemento primordial no desenvolvimento contínuo de progressão dos discentes no aprendizado, atenta-se na necessidade de compreender de que forma os professores trabalham os julgamentos de todas as atividades desenvolvidas com seus alunos.

Ciente da amplitude do tema que aborda pensamento sistêmico e práticas avaliativas na educação, o presente estudo apresenta o seguinte objetivo: averiguar se a ação dos professores que trabalham em uma escola pública municipal da zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro está de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico e se os mesmos

possuem conhecimento sobre o assunto e se tal conhecimento influencia em suas práticas avaliativas.

Com o propósito de alcançar o objetivo proposto, utiliza-se uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa. Neste estudo, os dados são obtidos por meio de uma entrevista semiestruturada a oito docentes do Ensino Fundamental II de uma escola pública localizada na área Norte da Cidade do Rio de Janeiro.

Posteriormente, ao recolher os dados, realiza-se a análise de conteúdo baseado no referencial teórico de Bardin (2011).

Desta forma, com a análise e a obtenção dos resultados, depreende que os professores não conhecem os pressupostos do pensamento sistêmico e, desta forma, desenvolvem avaliações fragmentadas e de natureza somatória, dando ênfase aos resultados quantificáveis obtidos em provas, testes e trabalhos. Além disso, demostrou-se que os docentes não sobrepõem os aspectos qualitativos sobre os quantitativos em suas práticas avaliativas.

2. METODOLOGIA

A pesquisa quanto à natureza definiu-se como de campo com abordagem qualitativa. Do que trata o universo, definiu-se os docentes da rede municipal da Cidade do Rio de

Janeiro que trabalham com discentes do Ensino Fundamental II. A amostragem foi a seleção de oito docentes, sendo um de cada disciplina, que lecionam no sétimo ano de uma escola localizada na região Norte da Cidade.

Vale mencionar que o projeto da presente pesquisa se submeteu ao Comitê de Ética, o qual teve a aprovação e autorização concedida pelo registro do número do CAAE - 62551516.2.0000.5284.

Na recolha de dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada aos docentes. As entrevistas ocorreram em uma unidade escolar localizada em um bairro tradicional chamado Oswaldo Cruz, de pequeno porte, do subúrbio da Cidade do Rio de Janeiro. Segundo os dados do Censo Escolar/ INEP 2017, a escola apresenta Ensino Fundamental - anos iniciais – 93 alunos / anos finais – 311 alunos.

Do que trata a análise dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo de acordo com o fundamento teórico de Bardin (2011). As etapas da técnica apresentada por Bardin (2011) são estabelecidas em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na primeira fase, estruturam-se as ideias iniciais apresentadas pelo quadro referencial teórico e constituem indicadores para a interpretação das informações obtidas. Transcrevem- se as entrevistas realizadas e faz-se uma leitura geral do material colhido para análise.

Na segunda fase, recorta-se o texto obtido em unidades de registro, que são os parágrafos de cada entrevista. Após isso, identificam-se as palavras-chave e realiza-se o resumo de cada parágrafo para execução das categorias.

Na terceira fase, tratam-se os resultados, as inferências e as interpretações de todo conteúdo exposto ou encoberto que encontrar no material apurado.

Vale mencionar que toda a análise de dados e a formação dos conceitos norteadores ocorreram baseados nos pressupostos teóricos e epistemológicos dos autores que tratam o novo paradigma da ciência, o sistêmico.

3. DESENVOLVIMENTO

Em cada período histórico, observa-se que há relações de a Educação com as concepções da ciência desenvolvidas cientificamente.

Nesta proposição, as teorias da aprendizagem que fundamentam as práticas educacionais, recebem influências destas relações, e desta forma, desencadeiam nas escolas por meio das práticas docentes.

Com isso, depreende-se que ocorre um diálogo interativo entre o modelo da ciência, as teorias que estão sendo usadas e o desenvolvimento das ações desenvolvidas. Vale mencionar que dessa relação, ocorre um processo concomitante, em que a Educação que é influenciada pelo paradigma da ciência, acaba determinando a própria ciência.

Compreendendo esse processo, percebe-se que a história traz dados que notificam essa trajetória. Sabe-se que o modelo da ciência positivista já tem influenciado a Educação por muitos anos, e origina-se de diversas abordagens do pensamento da cultura ocidental, tais como, a Revolução Industrial, o Iluminismo e a Revolução Científica.

Esse período se dá por volta dos séculos XVI e XVII e na percepção de Santos (2008), é onde aparece um novo paradigma denominado paradigma dominante ou newtoniano- cartesiano. O autor atribui o seu surgimento ao crescimento na área da física e astronomia, provocando a substituição do paradigma “espiritual” por uma concepção mais precisa e de cunho científico.

O autor supracitado (2008) também afirma que o paradigma dominante é um modelo de racionalidade, o qual teve origem no séc. XVI com a Revolução Científica e com a

ascendência das ciências naturais. Logo, no século seguinte, estendem-se as ciências sociais emergentes. Desta forma, constitui-se um padrão global de racionalidade científica.

Nesta perspectiva, tudo que está fora dos modelos metodológicos e epistemológicos não são reconhecidos como científico. Com isso, estudos que apresentam o senso comum e abordagem humanística não são aceitos na visão da ciência.

O processo transicional do paradigma cartesiano da ciência moderna para a pós- moderna está relacionada com as descobertas da teoria Quântica e a da

Relatividade. Neste período, o olhar do mundo mecânico-newtoniano, fragmentado, com uma visão das dimensões da objetividade, estabilidade e simplicidade começa a ser superada pelo conceito pós- moderno.

O novo paradigma emergente surge no século XX após as propostas apresentadas por Bertalanffy (2008). O biólogo apresenta como ideal o abandono do reducionismo e da fragmentação na busca de encontrar uma maneira unificada de fazer ciência.

Maturana e Varela (1997), por sua vez, afirmam que uma visão sistêmica do mundo não fica limitada as ações de valor científico, porém, envolve vários aspectos, incluindo o âmbito social, havendo um contexto mais abrangente da vida do sujeito.

Vasconcellos (2006) apresenta o pensamento sistêmico como um novo paradigma da ciência, porque, segundo a autora, o pensar sistêmico consiste no pensamento complexo, instável e intersubjetivo.

Nessa abordagem do pensamento sistêmico, o presente estudo busca relacionar com as práticas avaliativas que têm sido desenvolvidas por docentes das escolas públicas municipais do Rio de Janeiro.

Desta forma, ao realizar o recorte da pesquisa, estabelece o objetivo de averiguar se a ação dos professores que trabalham em uma escola pública municipal da zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro está de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico e se os mesmos possuem conhecimento sobre o assunto e se tal conhecimento influencia em suas práticas avaliativas.

Tratando de avaliação, vale mencionar que no processo histórico da avaliação educacional, pode-se verificar a tendência no estabelecido de atividades a fim de julgar o desempenho dos alunos.

No ano de 1978, o educador americano Ralph Tyler torna-se um marco, ou seja, através da sua abordagem educacional, traz a influência no campo dos testes, em que transforma a ideia de medida em um conceito maior que ele chama de avaliação.

Outro eixo da teoria de Tyler inicia-se da ideia de que o processo educacional busca “gerar e/ou mudar padrões de comportamento, devendo o currículo ser construído com base na especificação de habilidades desejáveis expressas em objetivos a serem alcançados.” (VIANNA, 2000, p. 50)

Logo, a avaliação educacional tem como objetivo verificar se há êxito ou não de habilidades esperadas, isto é, o “processo de avaliação consiste

essencialmente em determinar em que medida os objetivos educacionais estão sendo realmente alcançados pelo programa do currículo e do ensino.” (TYLER, 1978, p. 98-99)

Seguindo a mesma trajetória, a pedagogia tradicional mostra suas abordagens em que “ a prática da avaliação estipula como função do ato de avaliar a classificação e não o diagnóstico, como deve ser constitutivamente. Ou seja, [...] passa ter a função estática de classificar um objeto ou um ser humano histórico num padrão definitivamente determinado.” (LUCKESI, 2002, p.32)

Já a partir do final do séc. XIX, a visão mecanicista do mundo resultante do paradigma cartesiano-newtoniano começa a diminuir sua força de ingerência como teoria que fundamenta o estabelecimento dos fenômenos naturais.

Inicia-se, desta forma, uma ruptura entre o mundo moderno e o contemporâneo, estabelecendo o término de uma história e o início de outra, trazendo assim um novo paradigma.

Neste paradigma, as práticas avaliativas estabelecidas pelos professores estão relacionadas com diversas conexões que envolvem todo o processo ensino-aprendizagem. Conforme Perrenound (1999), a avalição é o centro de vários aspectos que envolvem as ações e resultados obtidos pelos docentes.

Nessa perspectiva, os profissionais de educação precisam trabalhar em um processo contínuo, não procurando o que está finalizado, mas compreendendo essa relação de construção do conhecimento e suas interconexões com tudo e todos a sua volta. Apreender que sujeito e objeto de estudo fazem parte do mesmo ambiente, e que se constroem mutuamente, além do entendimento da responsabilidade dos regentes na ação de refletir sobre e nas ações trabalhadas.

É evidente que essa concepção valoriza a pluralidade e a heterogeneidade do saber docente (TARDIF, 2002), ressalta a importância das experiências vividas e do entendimento multidimensional e complexo do saber.

Desta forma, entende-se que neste novo paradigma, a educação escolar precisa caminhar na trajetória de realizar novas leituras e práticas, e com isso, alcançar diferentes dimensões na compreensão de ações avaliativas que contribuam em todo o processo ensino- aprendizagem.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a pré-análise realizada, desenvolveu-se a exploração do material colhido, para que se pudesse analisar os resultados, por meio da inferência e da interpretação.

Após as transcrições das entrevistas, obtiveram-se as unidades de registros com o objetivo de identificar as palavras-chave na formação das categorias iniciais. Veja grelha 1:

Grelha 1: Formação das categorias iniciais

PERGUNTAS DAS ENTREVISTAS	SÍNTESE	CATEGORIAS INICIAIS
De que forma você seleciona o conteúdo para avaliar os discentes no período bimestral?	A seleção ocorre de acordo com o planejamento, obedecendo as regras da Secretaria Municipal da Educação.	1ª - A seleção de importância do conteúdo para avaliação.
Antes de finalizar os resultados das avaliações, ocorre a possibilidade de contextualizar cada aluno no que tange a aspectos culturais, sociais e físicos?	A quantidade de alunos na sala de aula dificulta a ação de contextualizar o aluno.	2ª - A contextualização dos discentes em seus diversos aspectos.
Ao avaliar seu aluno, você utiliza algum método específico do processo avaliativo que já existe, ou pressupõe a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação? Explique.	Utiliza-se o método tradicional por meio de provas, testes e trabalhos.	3ª - A imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação.
Você acredita que suas condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino influenciam na aprendizagem dos discentes? Justifique:	Em todo o processo ensino-aprendizagem, as emoções estão relacionadas com o físico.	4ª - A influência no processo ensino-aprendizagem devido às condições físicas e/ou emocionais dos docentes.
Caso seja afirmativa sua resposta à pergunta anterior, você pode acrescentar se há alguma mudança nas suas avaliações devido a essa ciência?	Trabalham-se os conteúdos, mas não se alteram as avaliações.	5ª-O procedimento pedagógico aplicado nas avaliações após algum problema físico ou emocional vivido pelos docentes durante a aula.

Fonte: Elaboração própria, 2019

Após a execução das categorias iniciais, realizou-se a aglutinação e a formação das categorias intermediárias, que possibilitaram a formação da categoria final. Veja

grelha 2:

Grelha 2: Categorias intermediárias e final

CATEGORIA INICIAL	CONCEITO NORTEADOR
A seleção de importância do conteúdo para avaliação.	Transcreve como os docentes selecionam o conteúdo no período bimestral. Fundado no princípio da descontextualização de acordo com Vasconcellos (2006).
A imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação.	Mostra se os professores pressupõem a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação. Fundamentado pelo pressuposto da instabilidade conforme Vasconcellos (2006).
1ª categoria intermediária - Procedimentos metodológicos dos docentes nos aspectos cognitivos.	
A contextualização dos discentes em seus diversos aspectos.	Mostra se há contextualização dos discentes pelos professores no que tange aos aspectos culturais, sociais e físicos. Fundado no pressuposto da complexidade de acordo com Morin (2005).
A influência no processo ensino-aprendizagem devido às condições físicas e/ou emocionais dos docentes.	Indica sobre a perspectiva dos docentes se condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino influenciam na aprendizagem dos discentes. Fundado no princípio do pensamento complexo conforme Morin (2005) e o pressuposto da instabilidade conforme Vasconcellos(2006).
O procedimento pedagógico aplicado nas avaliações após algum problema físico ou emocional vivido pelos docentes durante a aula.	Relata se ocorre mudança de procedimentos dos processos avaliativos pelos docentes devido às condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino. Fundado no princípio do pensamento complexo conforme Morin (2005) e o pressuposto da instabilidade conforme Vasconcellos (2006).
2ª categoria intermediária - Abordagens físicas, emocionais e sociais dos docentes na formação dos processos avaliativos.	
Procedimentos metodológicos dos docentes nos aspectos cognitivos.	Verifica se ações metodológicas dos docentes estão de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico. Fundado no princípio da simplicidade, estabilidade e objetividade de acordo com Vasconcellos (2006)
Abordagens físicas, emocionais e sociais dos docentes na formação dos processos avaliativos.	Identifica se os docentes possuem conhecimento sobre o pensamento sistêmico e se tal conhecimento influencia no processo das avaliações. Fundado no princípio da simplicidade, estabilidade e objetividade de acordo com Vasconcellos (2006)
Categoria final – A perspectiva e ações estabelecidas pelos docentes nos processos avaliativos.	

Fonte: Elaboração própria, 2019

Do que trata a formação da 1ª categoria intermediária sobre a seleção do

conteúdo pelos docentes, inferiu-se pelos entrevistados que eles procuram seguir o planejamento bimestral, além de atenderem as exigências estabelecidas pela Secretaria Municipal de Educação (SME). Os entrevistados afirmaram que:

> E3 "[...] a gente precisa cumprir várias ações, e precisa dá conta[...]. A gente tem a apostila, o livro didático, trabalhar a produção textual com os alunos para a prova que a SME envia[...]"
> E4: "A partir do meu planejamento bimestral, procuro selecionar aqueles assuntos importantes [...]"

Ainda sobre os procedimentos metodológicos dos docentes nos aspectos cognitivos, inferiu-se que os entrevistados seguem sempre os mesmos métodos, não pressupondo a possibilidade da instabilidade e a imprevisibilidade que podem ocorrer em cada avaliação. Veja as respostas:

> E1"Eu trabalho com provas, testes e trabalhos. Eu aprendi assim e ainda funciona."
> E4 "Utilizo o método tradicional, com provas, trabalhos e testes."

Diante do exposto dos resultados apresentados na construção da primeira categoria intermediária, inferiu-se que os professores, ao desenvolverem suas práticas pedagógicas, trabalham através das abordagens do paradigma cartesiano, sendo conduzidos para uma práxis fragmentada, que não concebe o processo educacional como um todo. Da mesma forma, as avaliações desenvolvidas buscam resultados isolados e pontuais. Segundo Morin (2005), a simplicidade só vê o uno ou o múltiplo, não permitindo que entenda que o uno pode ser no mesmo momento múltiplo.

Na formação da segunda categoria intermediária houve a aglutinação das seguintes categorias iniciais: a contextualização dos discentes em seus diversos aspectos, a influência no processo ensino-aprendizagem devido às condições físicas e/ou emocionais dos docentes e o procedimento pedagógico aplicado nas avaliações após algum problema físico ou emocional vividos pelos docentes durante a aula.

Do que trata as abordagens físicas, emocionais e sociais dos docentes na formação dos processos avaliativos, constatou que os docentes afirmaram que não ocorre a possibilidade de contextualizar cada aluno no que tange aos aspectos culturais, sociais e físicos, como abordam os entrevistados 2 e 7.

Ainda no mesmo contexto, observou-se que os professores concordam que as condições físicas e/ou emocionais vividas por eles influenciam no processo ensino-aprendizagem. Entretanto, afirmam que apesar desta ciência, não alterariam uma avaliação já determinada anteriormente, conforme as falas dos entrevistados 3 e 6.

> E2 “Muito difícil. A gente trabalha com muitos alunos e não há tempo e nem oportunidade.”
> E7 “Praticamente impossível... No contexto que vivemos não há como.”
> E3 “Ah... Com certeza. Eu acho que isso influencia a maneira como você tá [...]”
> E6 “Não. Não mudaria. O que eu faço é verificar o melhor momento de aplicar uma prova.”

Após a análise da formação da segunda categoria, verificou-se que os docentes desconhecem o que venha a ser pensamento complexo.

De acordo com Morin (2005), o pensamento complexo não abandona a ordem, o determinismo e a clareza, mas, julga incompletos, não tendo como programar a descoberta, o conhecimento, nem a ação. Tal pensamento mostra, ainda conforme o autor, uma realidade possível de ser modificada e que o novo pode aparecer e de que não se pode evitar.

As categorias iniciais e intermediárias apresentadas tiveram como objetivo dar respaldo as interpretações e apresentar os resultados. Com isso, formou-se uma base na elaboração da categoria final, que representa o resumo das significações apontadas no percurso da análise de dados da pesquisa.

A formação final da categoria denominou-se: “A perspectiva e ações estabelecidas pelos docentes nos processos avaliativos.”

Por meio da análise dos resultados, verificaram-se que as ações desenvolvidas pelos professores demonstraram ausência de contextualização em todo processo ensino- aprendizagem, seguindo o pressuposto do paradigma cartesiano, com práticas avaliativas sobrepondo aspectos quantificáveis sobre os qualitativos, desenvolvendo e repetindo métodos tradicionais, não pressupondo a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade que cada avaliação desenvolve.

Diante dos resultados, tornou-se evidente que os professores não seguem os pressupostos do novo paradigma da ciência, o sistêmico.

Vale ressaltar a relevância da avaliação em todo processo ensino-aprendizagem. Segundo Perrenound (1999), a avaliação exerce o papel central de todo sistema didático e do sistema de ensino e apresenta a importância de evoluir práticas na direção de uma avaliação formativa, de uma avaliação que colabore com o discente em aprender e o docente para ensinar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos resultados obtidos, mostrou que os docentes que trabalham na escola

pública municipal da zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro não estão de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico.

Na análise sobre como os docentes selecionavam o conteúdo no período bimestral e se os professores pressupunham a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada

avaliação ficou evidenciado que os profissionais desta escola trabalham de acordo com as dimensões do paradigma cartesiano.

Com isso, depreendeu que as dimensões da simplicidade, da objetividade e da estabilidade puderam ser testificadas nas respostas dos entrevistados, confirmando desta forma, que os procedimentos metodológicos dos docentes nos aspectos cognitivos seguem o paradigma tradicional.

Do que trata os resultados obtidos das concepções apresentadas pelos entrevistados sobre as influências das abordagens físicas, emocionais e sociais na formação dos processos avaliativos, reforçou o desconhecimento dos profissionais de educação do que venha a ser o novo paradigma da ciência pós-moderna, o sistêmico.

Consequentemente, verificou-se que tal desconhecimento sobre o assunto tem influenciado nas práticas avaliativas desenvolvidas pelos docentes. Assim sendo, as avaliações são fragmentadas e de valor somatório, não valorizando aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Dentro dessa realidade, torna-se imprescindível que a Secretaria Municipal de Educação da cidade do Rio de Janeiro oportunize formação continuada aos seus profissionais de Educação.

Torna-se necessário o entendimento que o avaliar deve ser contínuo, cumulativo e processual, em um mundo dinâmico e instável. Entendendo que as avaliações não podem ser desenvolvidas de forma pontual e de cunho estável.

Necessita-se que os docentes se incluam no processo avaliativo, que busquem as conexões e interligações nas práticas avaliativas, desenvolvendo uma visão da dimensão da intersubjetividade no ato de avaliar.

Vale ressaltar a necessidade e a importância na construção da avaliação formativa, em que docentes utilizem todos os recursos viáveis a fim de desenvolver uma ampla observação, intervindo quando necessário, regulando e ampliando o campo de trabalho.

Desta forma, buscam-se avaliações voltadas em contextualizar o objeto que

está sendo avaliado com tudo que ele é, sua história, habilidades e formação, trazendo uma prática pedagógica mais participativa, democrática e sistêmica.

A pesquisa não se finaliza aqui, surge um novo questionamento, e que possa, desta forma, motivar a novas pesquisas. O questionamento é: Onde está a lacuna na formação primeira e continuada dos docentes, lacuna esta que no primeiro quarto de século XXI, com o fervilhar das novas epistemologias e novas teorias, com base no novo paradigma emergente

da ciência, as práticas sobre educação escolar, alunos e práticas avaliativas nas escolas municipais da Cidade do Rio de Janeiro continuam alicerçadas no paradigma tradicional?

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERTALANFFY, Ludwig Von. *Teoria Geral dos Sistemas*: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*: uma compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

LUCKESI, C. Cipriano. *Avaliação da aprendizagem escolar:* estudos e proposições. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MATURANA, R. Humberto; VARELA, Francisco J. *Ontologia da realidade*. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita.* Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2009.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo.* Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

PERRENOUD, Phillipe. *Avaliação:* da excelência à regularização das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Um Discurso sobre as Ciências*. Porto: Afrontamento, 2008.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

TYLER, Ralph W. *Princípios básicos de currículo e ensino*. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1978

VASCONCELLOS, Maria José Esteves. *Pensamento sistêmico*: novo paradigma da ciência. 7. ed. Campinas: Papirus, 2006.

VIANNA, H. M. *Introdução à avaliação educacional*. São Paulo: IBRASA, 2000.

CAPÍTULO 08

DESIGN, PONTO DE VISTA E PERSPECTIVAS: SOBRE A CULTURA DO PROJETO, EDUCAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL.

Teresa Maria Riccetti
Doutora em Ciências: Universidade Federal de São Paulo - EPM UNIFESP
Instituição: Universidade Presbiteriana Mackenzie, FAU Curso Design
Endereço: Rua Itambé, 143 Prédio 9 Higienópolis, São Paulo - SP, Brasil
E-mail: teresamaria.riccetti@mackenzie.br

Nara Silvia Marcondes Martins
Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas: Universidade de São Paulo - FAU USP
Instituição: Universidade Presbiteriana Mackenzie, FAU Curso Design
Endereço: Rua Itambé, 143 Prédio 9 Higienópolis, São Paulo - SP, Brasil
E-mail: narasilvia.martins@mackenzie.br

Luís Alexandre F. Ogasawara
Mestre em Comunicação e Semiótica: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC
Instituição: Universidade Presbiteriana Mackenzie, FAU Curso Design
Endereço: Rua Itambé, 143 Prédio 9 Higienópolis, São Paulo - SP, Brasil
E-mail: luis.alexandre@mackenzie.br

RESUMO: A pesquisa desenvolvida por docentes e discentes da Universidade Presbiteriana Mackenzie com fomento do MackPesquisa, no período de março de 2015 a maio de 2016 teve como escopo compreender o status quo do design, no contexto da nossa realidade social, econômica e cultural. Delinear proposições sob as futuras fronteiras do sistema design e prospectar as áreas que serão relevantes à atuação profissional para as próximas décadas. A relevância em discutir o sistema design diante da atual configuração tem por intuito gerar uma contribuição condizente com a dinâmica contemporânea que possibilite nortear a construção de futuros caminhos pedagógicos, investigativos e profissionais; provendo dados para incrementar a prática docente e o aprendizado discente de um campo em permanente evolução, como a do design.

PALAVRAS-CHAVE: Design, Cultura do Projeto, Atuação Profissional, Ensino.

ABSTRACT: The research developed by teachers and students of the University Presbteriana Mackenzie with promotion of MackPesquisa, from March 2015 to May 2016 had the scope to understand the status quo of Design, in the context of our social, economic and cultural reality. Outlining proposals under the future borders of the design system and exploring the areas that are relevant to professional performance in the coming decades. The relevance to discuss the design on the current system configuration is meant to generate a consistent contribution to the contemporary dynamics that allows guide the construction of future educational, investigative and career paths; providing data to improve teaching practice and student learning in a field in constant evolution, such as design.

KEYWORDS: Design , Design Culture, Professional Practice , Education.

1. INTRODUÇÃO

> *Proprio come il sale, um pizzico di design sta bene quase dappertutto, e questo spiega perche il design sai così difusso, anzi pervasivo e trasversale...* (TRABUCCO, 2015, p.13)

No decorrer dos séculos a evolução do design sempre esteve associada aos contextos econômicos, político, social e cultural da época. Atualmente a complexidade do sistema design é grande e abrange uma trinca de elementos complexos - a cultura do projeto, o ensino e o mercado de trabalho; esta equação é inerente a formação e atuação profissional do designer.

O estudo desenvolvido por docentes e discentes integrantes do grupo de pesquisa: Design, teoria e projeto do Curso de Design da Universidade Presbiteriana Mackenzie no período de fevereiro 2015 a maio de 2016 teve como escopo compreender o *status quo* do Design, no contexto da nossa realidade socioeconômica e cultural.

A relevância em se discutir o design diante da atual configuração do Sistema Design - compreende sua definição e mapeamento de suas áreas e subáreas de performance; e sua inter-relação com o ensino e a prática projetual.

A questão é complexa e compreende o descompasso entre elementos importantes à prática do design; como ilustração deste cenário o estudo foi direcionado por quatro pontos relevantes, que serão detalhados mais a frente.

Quadro 1: Os quatro pontos norteadores do estudo.

Ponto 1	A atual complexidade do sistema design
Ponto 2	O processo produtivo e o desenvolvimento tecnológico
Ponto 3	A questão do ensino e o dinamismo do sistema design
Ponto 4	Atuação profissional

Fonte: “Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada”.

A compreensão pormenorizada destes pontos nos possibilita apreender os seguintes objetivos:

- Indicar o (s) ponto (s) de vista atual sobre a percepção do sistema design e sua inserção nas esferas do ensino e mercado de trabalho;
- Delinear as perspectivas sobre o futuro do sistema design quanto as

inovações tecnológicas, a educação e a atuação profissional do designer para as próximas décadas;

- Gerar um estudo que propicie uma contribuição condizente com a dinâmica contemporânea e que possibilite nortear a construção de futuros caminhos pedagógicos, investigativos e profissionais na área do Design;
- Fortalecer a área do ensino e pesquisa de Design provendo dados para incrementar a prática docente e o aprendizado discente de uma área em permanente evolução, como a do Design que aborda o planejamento e desenvolvimento de projetos de objetos artificiais voltados às necessidades dos indivíduos e da sociedade;
- Propiciar a produção de produtos derivados do presente estudo como - artigos científicos; projetos de TCC e IC com argumentos mais condizentes com a dinâmica contemporânea e que possam ser utilizados na prática docente e discente no curso de Design da XXX, Graduação e Pós- Graduação.

2. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

De natureza qualitativa o estudo empregou técnicas da pesquisa documental com coleta e compilação da literatura – estudos, artigos científicos e publicações sobre o sistema design, status quo e perspectivas futuras. Destacam-se nessa etapa de referencial teórico, as obras dos teóricos De Fusco (2012); Trabucco (2015); Morace (2013); Margolin (2014); Branzi (2013). Os estudos - “Diagnóstico do Design Brasileiro” (2014) e “O futuro do design no Brasil” organizado por Silva et al (2012). Essas obras endossam o referencial teórico que aborda a pluralidade, e a complexidade do atual sistema design em uma perspectiva glocal.

A amostra é caracterizada por personalidades profissionais brasileiros atuantes no mercado e ou docência totalizando 29 entrevistados.

A aplicação dos questionários deu-se, prioritariamente, por e-mail ou presencialmente cujos resultados foram transcritos e organizados em tabelas seguindo um alinhamento entre a questão referente e as respectivas respostas. A reunião de toda a documentação levantada e selecionada evidenciou e balizou pontos importantes para o estudo.

3. SINTESE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a discussão dos 4 pontos norteadores da pesquisa foram realizados

questionários com 3 perguntas para cada ponto.

Quadro 2: As questões que integraram o questionário.

Ponto 1 A atual complexidade do sistema design	
	Como o(a) senhor(a) vê o Design no Brasil?
	Que projeção o(a) senhor(a) faz para o Design brasileiro?
	O(a) senhor(a) considera que a pluralidade do sistema design beneficia ou prejudica a compreensão, pela sociedade do que seja Design hoje?
Ponto 2 O processo produtivo e o desenvolvimento tecnológico	
	De que modo a expansão do acesso a tecnologias produtivas, podem impactar na atividade do design?
	Quais os princípios metodológicos que o(a) senhor(a) considera essenciais para o desenvolvimento de um projeto?
	De que forma a tecnologia, o computador modificou de algum modo seu processo projetual?
Ponto 3 A questão do ensino e o dinamismo do sistema design	
	Tendo em vista o perfil dos designers recém formados, o que o(a) senhor(a) acha que as escolas de graduação precisam suprir para formar um profissional apto?
	O(a) senhor(a) acredita que a pesquisa científica pode contribuir com a prática do designer?
	O(a) senhor(a) identifica momentos importantes na sua formação?
Ponto 4 Atuação profissional	
	Quais são os pontos fortes e os pontos fracos do designer brasileiro?
	O que o(a) senhor(a) diria à um jovem designer que enfrenta hoje o mundo do trabalho?
	Qual a sua opinião sobre a regulamentação da profissão do designer no Brasil?

Fonte: "Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada"

3.1 PONTO 1 – A ATUAL COMPLEXIDADE DO SISTEMA DESIGN

Este é o primeiro ponto proeminente do estudo, a própria complexidade do atual sistema design. Segundo De Fusco (2012, p.27) “não existe apenas um design, mas tantos quantos são os campos merceológicos[2]”. Em sua pluralidade e multifacetas, o sistema design não se circunscreve apenas nas tradicionais categorias - industrial, gráfico, produtos e moda. Hoje, agregam-se a orbe deste sistema - o design da informação, o design estratégico, design de espaço, design social, e outros. Cada uma destas categorias abriga mais uma série de outras subcategorias e neste sentido o design não parece ter uma trajetória definida, como relatado por

Silva *et al*. (2012, p.45), “O design se torna cada vez mais especializado em alguns campos, desenvolvendo competências específicas, mas ao mesmo tempo se

torna generalista em outras, com o aparecimento de formas híbridas de prática".

Síntese do Ponto 1: E como destaca a professora Myrna de Arruda Nascimento:

> ... não podemos falar de uma "visão do design no Brasil" como um todo, mas admitir sua fragmentação e particularidade, para cada contexto diferenciado, deste país imenso, diverso e desigual. (Entrevista concedida no dia 04/10/2015)

No Brasil, a compreensão do que seja design depende do contexto sociocultural e do repertório da comunidade em questão. Por questões históricas e geográficas, a grande extensão do território e as diferentes influencias culturais de cada região propicia uma gama diversificada sobre o entendimento do de seja e para que serve o design e o designer. É importante ressalvar que diferente de outros países que têm uma cultura de projeto consolidada, a cultura e a prática do design são recentes em nossa história; nossa industrialização tem início na década de 50, do século XX, e os primeiros cursos de graduação foram criados há aproximadamente 60 anos, e em um primeiro momento ficaram circunscritos entre as cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro. Como nos relatou o designer e professor Giorgio Giorgi:

> No caso específico do Brasil, o processo atribulado derivado da tardia industrialização e a consequente falta de compreensão do alcance da atividade de projeto, tem-se encarregado de tumultuar qualquer tentativa de conquista de uma instância mínima de serenidade. (Entrevista concedida no dia 05/05/2015)

Para a designer Gloria Lin, o design em sua complexidade e toda sua abrangência:

> ... é muito além do que pode ser compreendido por um país que ainda precisa desenvolver a sua indústria, desenvolver a sua cultura e uma população que pouco pode consumir – tanto produto quanto informação. (Entrevista concedida no dia 15/06/2015)

Ainda hoje, o design é identificado pelo mercado de modo equivocado como algo restrito a aparência e estilo que segundo o designer e coordenador do extinto LBDI, Eduardo Barroso (2015), é pouco aproveitado em desafios de maior complexidade. O design brasileiro reflete a situação de nossa condição, em algumas áreas floresce e em outras retrocede; muito já foi feito, mas ainda temos um longo caminho a ser percorrido. Para o designer Rafael Campoy, o design está diluído:

> Observo um leque cada vez mais amplo de especialidades, tanto no mercado profissional quanto no âmbito acadêmico. Concomitante a isso, aposto no aumento da "confusão" – por parte da sociedade – do que diz respeito ao design. A alta especialização parece mais confundir e associar o design à estética e ao efêmero do que ao projeto e ao longo-prazo. (Entrevista concedida no dia 03/07/2015)

A confusão de fato aumenta quando observamos que não há um conceito

estabelecido sobre, a compreensão da importância do design na vida cotidiana das pessoas; e isso reflete tanto no campo profissional, o mercado de trabalho, como no campo acadêmico, o ensino e pesquisa. Como nos relatado pelo designer e um dos coordenadores do extinto LBDI, Pedro Paulo Delpino Bernardes:

> ... me parece que por muito tempo continuaremos dando tiro no pe com egressos perdidos e desorientados perante o 'mercado de trabalho'. Profissionalmente o 'mercado' está absolutamente confuso exatamente porque a formação acadêmica permite inclusive por necessidade de sobrevivência, forte banalização da atuação profissional. (Entrevista concedida no dia 12/08/2015)

Para o designer e atual diretor da ESDI/UERJ Rodolfo Capeto, combinar a visão generalista com o necessário aprofundamento em conhecimentos técnicos e projetuais associados a cada linha de trabalho é um dos dilemas significativos na área do design:

> ... nosso entendimento é de que o campo do design, como campo específico do projeto, é integrado, e essas diferentes variedades de atuação fazem parte de um espectro contínuo. por outro lado, esse amplo escopo permite alguns aventureirismos, também por pessoas de outras áreas. (Entrevista concedida no dia 05/10/2015)

É consenso que a pluralidade do design se dá devido as suas diferentes possibilidades de atuação e aplicação transdisciplinar, mas é necessário evidenciar que sua raiz conceitual do design, como projeto e elemento da cultura material e imaterial deve ser sempre sustentada. Já quanto ao caráter multifacetado do design há uma dualidade explicitada por um lado pelo escopo de melhor compreender e aprofundar as diferentes ações, mas por outro lado dificulta a compreensão do que é o design pela sociedade.

3.2 PONTO 2 – O PROCESSO PRODUTIVO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

O outro ponto em destaque é o processo produtivo e o desenvolvimento tecnológico, um dos quesitos básicos de qualquer tipo de projeto do objeto; que na realidade contemporânea se desprende do estigma da produção industrial. Para o designer italiano Andrea Branzi (2012, p.106):

> ... atualmente a questão da produção industrial não é mais tão relevante, pois existem a autoprodução, as séries limitadas, as pecas únicas; a qualidade intelectual de uma obra conta mais do que sua qualidade técnica. Hoje, a demanda que o projeto deve atender é a de que o objeto em questão deve ser suscetível à possibilidade de reprodução.

Síntese do Ponto 2: O design sempre foi impactado pelas transformações das

tecnologias produtivas e se transformou, renovando suas atividades e ampliando o foco de atuação. No contexto histórico essas mudanças sempre contribuíram e proporcionaram novas possibilidades de projetos. O atual momento se delineia pela transição das tecnologias produtivas do meio mecânico para o meio digital e neste sentido essas novas técnicas são possibilidades à serem exploradas. E neste sentido o processo intelectual tende a ser mais dinâmico, agilizando e minimizando uma série de etapas do procedimento metodológico, mas para isso não se pode perder o foco de que, o design é uma atividade projetual desenvolvida pelo ser humano e para o ser humano e as questões de produção devem ser alinhadas.

É consenso de que o desenvolvimento tecnológico propicia a ampliação de mercado, o que traz inúmeros benefícios ao design. Mas como colocado pelo designer Rafael Campoy:

> ... O cerne da questão deve ser quanto ao uso/utilidade da tecnologia. Deve ser empregada como meio/ferramenta para o trabalho do designer, nunca como finalidade. (Entrevista concedida no dia 03/07/2015)

Nas palavras do professor Marcos da Costa Braga:

> ...a impressora 3D veio para substituir e tomar conta de tudo, mas não é isso ela é apenas mais uma ferramenta para atender a ramos específico de necessidade de produção de produto que existiam antes, mas não tinham essa ferramenta que agiliza teste de concepção da forma, gastando menos tempo e menos dinheiro para testar o projeto A concepção continua a mesma, é mental e intelectual e deve-se se adaptar a forma de se expressar e no processo metodológico mental, porque a feramente permite pular uma série de etapas, portanto torna o processo intelectual mais dinâmico, não considero que a impressora vai substituir a produção de produtos devido ao preço etc. ela vai auxiliar no método. (Entrevista concedida no dia 05/03/2015)

O professor ainda reforça que o processo de concepção continua o mesmo, é mental e intelectual e deve se adaptar na forma de se expressar no processo metodológico. Endossando que as novas possibilidades que os avanços tecnológicos oferecem vão interferir diretamente na linha de conduta assumida como procedimento metodológico de cada projeto; como colocado pelo designer e atual diretor da ESDI/UERJ Rodolfo Capeto:

> Cada tipo de projeto demanda (ou faz criar) seu método próprio. Os antigos princípios de metodologia, boa definição do problema, pesquisa, foco no usuário, brainstormings, critica aos resultados, permanecem válidos; em todo caso, a força inventiva do designer muitas vezes atravessa o processo com uma nova ideia, que certamente deve ser sujeita aos mais duros testes antes de ser aplicada. (Entrevista concedida no dia 05/10/2015)

Cada projeto requer uma linha de conduta por parte do designer que elege as técnicas de levantamentos, análises, experimentos mais adequados a questão

colocada. Portanto, como já dizia Bruno Munari, não existe receita pronta e sim uma metodologia operacional de projeto que muitas vezes se configura concretamente quando se obtém a solução da questão. Este pensamento é compartilhado pelo designer Giorgio Giorgi:

> ...com tanto tempo de janela, por uma questão de honestidade devo admitir que o método empregado num determinado projeto só é conhecido retrospectivamente, ou seja ao seu final. Acredito, no máximo, na eficácia de certa estratégia metodológica. (Entrevista concedida no dia 05/10/2015)

Em síntese, o desenvolvimento tecnológico propicia um dinamismo no processo intelectual que incrementa a prática projetual e otimiza os procedimentos metodológicos.

3.3 PONTO 3 – A QUESTÃO DO ENSINO E O DINAMISMO DO SISTEMA DESIGN

Agregasse a esses pontos a questão do ensino, que por mais que se esforce, não consegue acompanhar o dinamismo do sistema design. Em 1978 a estrutura curricular chamada de currículo mínimo para cursos de graduação especificada pelo Conselho Federal de Educação - CFE; definiu a subdivisão da área de design em duas subáreas ou habilitações: Projeto do Produto e Programação Visual, mas esta resolução só foi decretada em 1987[3]. No presente momento os cursos de Bacharelados em Design são pautados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de 2004; há mais de dez anos. Mesmo com os esforços pontuais de cada instituição de ensino em design, no empenho de renovar e atualizar seus projetos pedagógicos e consequentemente suas composições curriculares, ainda há um déficit entre o que se ensina e o que é necessário à atuação do profissional. Um dilema difícil de ser equacionado devido a própria velocidade de transformação da tecnologia.

Síntese do Ponto 3: Historicamente, foi no início dos anos 70 que Tomás Maldonado, ex-diretor da Escola de Ulm, em conjunto com teóricos italianos apresenta a primeira iniciativa de apoio à autonomia do Design colocando que, o designer é caracterizado como alguém que projeta ou desenvolve projetos, ou seja, tem conhecimento da cultura do projeto. Para Margolin (2014, p.18), “designers ocupam um espaço dialético entre o mundo que é e o mundo que poderia ser. Informados pelo passado e presente, a sua atividade está orientada para o futuro”. Hoje, os designers enfrentam desafios relacionados a valores e ética; e o mundo passa atualmente por extremas mudanças e neste sentido, nós designers devemos aprender a pensar o futuro de um novo modo.

Se o mundo mudou, o ensino de design precisa mudar. Instituições de ensino em design se empenham para atualizar seus projetos pedagógicos com novas posturas, com relação ao conteúdo, adotando novas técnicas pedagógicas inclusive com o protagonismo do aluno, mas ainda assim há um déficit entre o que se ensina e o que é necessário à atuação do profissional. Um dilema difícil de ser equacionado devido a própria velocidade de transformação da tecnologia. Segundo relatado pelo designer Cesar Robert Moraes de Sousa:

> ... o ensino de design no Brasil está um pouco atrasado em relação à forma com que somos cobrados hoje em dia, isto é, os alunos estão aprendendo numa taxa que não chega nem a 50% da taxa que somos cobrados no meio profissional. Uma forma de tentar superar os currículos estáticos e fragmentados é apostar na flexibilização da grade, permitindo que alunos criem suas composições curriculares e determinem suas linhas de pesquisa e estudo. (Entrevista concedida no dia 17/08/2015)

Em seu depoimento, o professor Marcos da Costa Braga observa que infelizmente existe uma grande parte de cursos de design que pensam em formar o profissional em menos tempo e com uma carga maior de ferramentas. Segundo Costa Braga:

> ...isso em teoria faria com que o aluno fosse absorvido mais rápido pelo mercado, porém isso faria dele um técnico-ferramental, ele não será um líder de equipe, será um profissional subordinado, e que estaria condicionado a ficar no mercado mediante a atualização técnica dos *softwares*, isso para mim é um grande equívoco na formação do designer. (Entrevista concedida no dia 05/03/2015)

Ainda segundo o professor, falta aos cursos uma formação um pouco mais próxima da viabilidade de produção, domínio de matérias primas e viabilização econômica, uma coisa difícil de se solucionar por estar amarrada aos avanços da tecnologia. Para Costa Braga, a capacidade de pensar deve ser muito maior do que a capacidade de dominar as ferramentas.

> O que o profissional precisa é de uma formação intelectual maior uma capacidade de pensar, enxergar cenários, e saber se posicionar diante desses cenários, ter uma visão crítica, cultural e intelectual ampliada e saber se adaptar a situações do mercado, não é apenas domínio ferramental. Essa capacidade intelectual que deve ser estimulada. (Entrevista concedida no dia 05/03/2015)

Tendo em vista o grande número de formandos em design a cada ano e concomitante as questões especificas da atividade, o professor Rodolfo Capeto declara que:

> ...um esforço de construção de base cultural, no mais amplo sentido, é parte importante da formação de designers que possam fazer diferença no mundo

> contemporâneo, especialmente tendo. (Entrevista concedida no dia 05/10/2015)

A última lei 9394, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB coloca que:

> O ensino superior tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, bem como deve estimular a criação cultural, o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, o incentivo ao trabalho de pesquisa e a investigação científica, com vistas ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive, além da promoção e da divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicação do saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação. Uma das alternativas em busca do conhecimento é o ensino através da pesquisa, desenvolvendo a autonomia dos alunos, instigando-os a questionamentos constantes (BRASIL, 1996)

A pesquisa de iniciação científica cresce nas universidades, assim como nos cursos de ensino de design, apesar de muitas vezes ser vista como produtora de textos é perceptível a mudança desta visão, conforme apontado pela designer e atual diretora do Centro de Artes da UDESC Gabriela Botelho Mager:

> ... a pesquisa científica auxilia o aluno a organizar o olhar criativo, desperta a atenção para a organização do método de pesquisa, assim como a proposta do problema além do objetivo e o conceito bem definido e construído; os elementos principais da pesquisa científica contribuem para o desenvolvimento de projetos bem executados. (Entrevista concedida no dia 18/08/2015)

A pesquisa é uma peça chave da formação dos indivíduos, preparando-os para adquirir um olhar científico e indagador, a experiência com a pesquisa científica proporciona um processo de aprendizagem de extrema complexidade, possibilita ao aluno a construção da autonomia intelectual, postura crítica e desvinculação do senso comum. Como colocado por Gustavo Curcio:

> ...a prática é deliciosa, mas as coisas devem acontecer paralelamente e a pesquisa é fundamental para o ensino de design, porque a questão metodológica é básica se para a concepção de projeto, não é possível conceber se não tiver repertório e o repertório só vem porque é fruto da pesquisa. (Entrevista concedida no dia 23/10/2015)

Para a entrevistada, Fernanda Jordani Barbosa Harada, o designer atuante nesta sociedade contemporânea:

> ...deve ter um alto poder de observação do mundo em torno, tanto para criar um olhar formal e crítico sobre as coisas, como para compreender as deficiências do meio construído para acolher o indivíduo, e criar soluções passíveis de serem reproduzidas. Quanto maior a curiosidade, melhor a definição dos problemas. Quanto maior a capacidade criativa, maiores e melhores as soluções propostas. Quanto maior o poder de empatia com os

> indivíduos/usuários mais completa a solução. Quanto maior o poder de observação do mundo, melhor será o designer. (Entrevista concedida no dia 11/03/2016)

Talvez não seja realista acreditar que designers vão salvar o mundo, mas faz sentido reconhecer que o design quando práticado com consciência ética é uma das ferramentas mais poderosas da humanidade. “O design é processo que o ser humano tem usado ao longo dos tempos para desenvolver contextos necessários à sua sobrevivência e ao progresso” (MARGOLIN, 2014, p. 78). Certamente outra forma de ver o crescimento intelectual e a apreensão do conhecimento na área do design, especificamente nos aspectos projetuais, como apontado por Fernanda Harada (2015), “as escolas devem formar, curiosos, observadores, detalhistas, críticos e criativos”.

3.4 PONTO 4 – A ATUAÇÃO PROFISSIONAL

E por último a atuação profissional - Por sua capacidade em propor soluções criativas o design é um setor em ascensão, os avanços tecnológicos e consequentemente dos processos produtivos propiciam novas tipologias de objetos e consequentemente novas maneiras de interação do indivíduo, da sociedade com seus objetos, e neste sentido o designer se qualifica mais uma vez, como um agente importante da cultura material. Os designers deverão acentuar cada vez mais seu grau de qualificação ou da habilidade exigida para esses novos campos de atuação (SILVA *et al*., 2012).

Síntese do Ponto 4: Os pontos fortes creditados aos designers podem ser divididos em duas naturezas distintas, a coletiva e a individual. A natureza coletiva refere-se principalmente aos fatores determinantes pela cultura brasileira, marcada grandemente pela diversidade de referências étnicas

condição esta que, talvez, contribua para um olhar mais plural e abrangente. Nas palavras do designer Cesar Robert Moraes de Sousa:

> ... entendo o designer brasileiro como um profissional que tem um olhar muito abrangente e multidisciplinar, por conta de toda a bagagem cultural que carrega e pelo ambiente sempre multifacetado e plural em que vive. (Entrevista concedida no dia 17/08/2015)

No polo oposto figuram características inerentes à personalidade deste profissional como otimismo e passionalidade. Curioso notar, ainda no âmbito das qualidades individuais, que as adversidades ao exercício da profissão e as contingências únicas do mercado nacional acabam por forjar características que são

valoradas como positivas pelos entrevistados, dentre as quais pode- se destacar a flexibilidade, a persistência, empatia e até mesmo senso de humor. Estas características podem ser creditadas à outra qualidade frequentemente apontada, a criatividade, fruto talvez da necessidade de adaptação da prática profissional ao ambiente, muitas vezes pouco favorável, como aponta o designer Giorgio Giorgi:

> ... temos a nosso favor certa capacidade de improviso, fruto das vicissitudes da nossa condição. (Entrevista concedida no dia 05/10/2015)

Por outro lado, e infelizmente, os principais pontos fracos listados são, direta ou indiretamente ligados à qualidade da formação dos designers.

Ao se analisar os conselhos dados aos futuros designers percebe-se nitidamente um caráter motivacional ou educativo, estreitamente ligados aos desafios do exercício profissional que clamam por uma atitude perseverante e aprofundamento / especialização da educação formal do designer. Neste sentido, Cardoso (2012), assegura que:

> A verdade é que ninguém se torna um profissional de qualquer área apenas por ter cursado a faculdade. O sistema universitário brasileiro reconhece isso ao exigir que o aluno faça um estágio profissionalizante, ou algo que o equivalha. Mesmo assim, vigora uma tendência nefasta em muitas áreas – dentre as quais o design – de considerar que o aluno ao terminar a faculdade já é um "profissional formado". Trata-se de uma distorção, responsável por gerar muita ansiedade e frustração desnecessárias. (CARDOSO, 2012, p. 232)

Por fim, no que diz respeito à opinião sobre a regulamentação da profissão, as respostas obtidas apontam para o quão polêmico é o tema. Aos que se manifestaram contrários ou indiferentes é comum o argumento de que o estado de coisas da profissão não seria diferente caso fosse regulamentada. Em contrapartida, a maioria dos entrevistados mostrou-se favorável à regulamentação, porem foram muito pouco os que o fizeram sem ressalvas. Fatores como um possível fisiologismo da representação da profissão, bem como possíveis enrijecimento das relações de trabalho e burocratização dos processos figuraram como condicionantes de uma resposta favorável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que a percepção dos pontos examinados pelo prisma dos agentes que os vivenciam clarifica o atual estado da arte e prospecta futuros cenários. As personalidades que colaboraram com nosso estudo, por meio de seus depoimentos,

propiciaram um material coesivo com os assuntos indagados nos oferecendo condições de organizar um estudo condizente e norteador à perene construção de caminhos pedagógicos, investigativos e profissionais na área do design.

REFERÊNCIAS

BERNADES, Pedro P. D. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

BRAGA, Marcos C. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

BRANZI, Andrea.**Introduzione al design italiano uma modernita incompleta**. Milano: Baldini&Castoldi, 1999.

CAMPOY, Rafael. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

CAPETO, Rodolfo R. S. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

CURCIO, Gustavo. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

DE FUSCO, Renato. **Design 2029, ipotesi per il prossimo futuro**. Milano: Franco Angeli, 2012.

GIORGI, G. Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:
sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

HARADA, Fernanda J. B. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

LIN, Gloria. Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:
sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

MAGER, Gabriela B. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

MARGOLIN, Victor. **Design e risco de mudança**. Matosinhos: Verso da História, 2014.

MORACE, F. **O que é o futuro?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2013.

NASCIMENTO, Myrna A. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

SILVA, J.C.R.P da; *Et al*. **O futuro do design no Brasil**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

SOUSA, Cesar R. M. **Entrevista concedida ao Projeto de Pesquisa Design, Ponto de Vista e Perspectiva:** sob a cultura do projeto, educação e atuação profissional. São Paulo, 2015.

TRABUCCO, Francesco. **Design**. Torino: Bollati Boringhieri, 2015.

CAPÍTULO 09

LA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN CARGOS DECISORIOS INSTITUCIONALES DEL ESPINAL, TOLIMA – COLOMBIA, UN CAMINO ABIERTO AL EMPODERAMIENTO DE LA MUJER.

Katiléa Machado de Melo Santos
Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S.N, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL, Brasil
E-mail: katileamelo@gmail.com

Maria Lúcia Gondim da Rosa Oiticica
Doutora em Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S.N, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL, Brasil
E-mail: mloiticica@hotmail.com

RESUMO: O excesso de ruído, dentre muitos problemas, é o responsável pela redução da capacidade de comunicação dentro dos ambientes fechados. Em estabelecimentos gastronômicos, uma boa qualidade acústica significa encontrar o equilíbrio entre inteligibilidade e privacidade, e um dos problemas encontrados com esse foco é o excesso da reverberação causado pelo uso de materiais pouco absorvedores, fazendo com que os usuários aumentem seus tons de voz para sobrepor-se ao ruído de fundo e assim serem entendidos. As intervenções acústicas para melhorar a qualidade acústica passam a ser a diminuição do tempo de reverberação, aumentando assim a inteligibilidade da fala. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho acústico de dois estabelecimentos gastronômicos, relacionando os níveis de ruído do ambiente ao esforço vocal daqueles que utilizam o espaço e, através de cálculos e medições, identificar as deficiências contidas nos objetos de estudo. Para o método de avaliação foram selecionados dois restaurantes com caracterizações distintas na cidade de Maceió – AL, nos quais foram analisados o tempo de reverberação, a relação sinal-ruído e o nível de interferência da fala. Os resultados mostraram que as condições atuais dos objetos de estudo mantiveram-se distantes das condições ideais e, através da análise dos resultados, foi verificado que a introdução de superfícies absorvedoras seria uma possível solução para amenizar o ruído de fundo e melhorar a relação sinal-ruído, diminuindo, consequentemente, o nível de interferência da fala e esforço vocal dos usuários. Portanto, este trabalho destacou os parâmetros necessários para obtenção de uma boa qualidade acústica em restaurantes e como utilizá-los. Foi também mostrada a importância do desenvolvimento de um projeto acústico para que os usuários do ambiente não precisem desgastar a voz para serem compreendidos e não comprometam sua privacidade. Esse trabalho poderá nortear estudos de intervenção acústica em estabelecimentos gastronômicos variados.

PALAVRAS-CHAVE: nível de interferência da fala, relação sinal-ruído, tempo de reverberação, estabelecimentos gastronômicos, restaurantes, qualidade acústica.

ABSTRACT: Excessive noise, among many problems, is responsible for reducing communication capacity within closed environments. In gastronomic establishments, a good acoustic quality means finding the balance between intelligibility and privacy and one of the problems noticed with this focus is the excess of reverberation caused by the use of materials with low absorption, forcing the increase on the users' tone of voice to overlap the background noise and then be understood. Acoustic interventions to improve acoustic quality are to reduce reverberation time to improve speech intelligibility. This paper aim to evaluate the acoustic performance of two gastronomic establishments, relating the noise levels of the environment to the vocal effort of users and, through calculations and measurements, to identify the deficiencies observed on the objects of study. For the evaluation method, two restaurants with distinct characterizations were selected in the city of Maceió, Alagoas, in which the reverberation time, the signal-to-noise ratio and the level of speech interference were analyzed. The results showed that the current conditions, of the objects of study, remained distant from ideal conditions, and through the analysis of the results it was verified that the insertion of absorbing surfaces would be a possible solution to soften the background noise and improve the signal-to-noise ratio decreasing the level of vocal interference and vocal effort of the users. Therefore, this paper highlighted the parameters necessary to obtain good acoustic quality in restaurants and how to use them. It has also been shown the importance of developing an acoustic project so the users of the environment do not have to wear out their voices to be understood, or compromise their privacy. This work may guide studies of acoustic intervention in varied gastronomic establishments.

KEYWORDS: speech interference level, signal-to-noise ratio, reverberation time, gastronomic establishments, restaurants, acoustic quality.

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios em estabelecimentos gastronômicos é a busca pelo equilíbrio entre inteligibilidade e privacidade, fatores indispensáveis para obter uma boa qualidade acústica. É necessário estar livre de sons provenientes do ambiente externo, assim como de sons indesejáveis vindos de áreas internas, como da cozinha. Outro fator importante é o controle da reverberação no interior dos recintos, pois este é primordial para atingir a inteligibilidade necessária à boa comunicação.

Existem alguns parâmetros que norteiam a definição da qualidade acústica em um restaurante, são eles: Tempo de Reverberação (TR), inteligibilidade, Relação Sinal-Ruído (RSR), nível de interferência da fala.

Segundo estudos realizados pela *U. S. Architectural and Transportation Barriers Compliance Board* (1993), o nível de ruído de fundo de um restaurante não deve ultrapassar 60 dB e o tempo de reverberação não deve exceder o intervalo entre 0,5 s – 0,6 s.

A inteligibilidade da fala é definida pela porcentagem de fonemas entendidos; é a principal característica acústica de um ambiente pois reflete o grau de compreensão das palavras no interior de um recinto (FERNANDES, 2000). Em estabelecimentos gastronômicos é

comum existir um efeito denominado *"cocktail party"*, definido como a capacidade de uma pessoa em concentrar sua atenção auditiva em um determinado estímulo sonoro ao mesmo tempo que filtra uma série de outros estímulos e/ou ruídos presentes no ambiente (BRONKHORST, 2000).

A Relação Sinal-Ruído pode ser definida como a diferença entre o nível do sinal da voz (dB) e o nível de ruído do ambiente (dB) (WEBSTER, 1983). Se o resultado da RSR for positivo significa que o nível da fala está acima do nível de ruído de fundo; se negativa, entende- se que o nível da fala está abaixo do nível de ruído de fundo. Para estabelecimentos gastronômicos a RSR deve ser de até -6dB, ou seja, o nível de fala ficando até 6 dB abaixo do ruído de fundo, o locutor não precisará forçar a voz para ser entendido (LONG, 2006). A ISO 9921 (2003) classifica o esforço vocal segundo o nível da fala da seguinte maneira: relaxada (até 54 dB); levantada normal (até 60 dB); levantada (até 66 dB); alta (até 72 dB); e muito alta (até 78 dB).

Dentro dessa relação é caracterizada uma tendência involuntária do ser humano: quanto maior for o ruído de fundo, maior será o esforço vocal dos que utilizam

o espaço. Tal relação é denominada Efeito Lombard, o qual manifesta-se na faixa de 45 dB de ruído e fundo, relacionando-se a um esforço vocal de 55 dB para que a inteligibilidade no recinto seja alcançada (RINDEL, 2012). Relacionando ainda o nível de ruído de um recinto com o nível da fala, Jens Holger Rindel, desenvolveu um gráfico demonstrando um fenômeno denominado *"Lombard Slope"*, no qual, após o início do Efeito Lombard, a cada 01 dB que o ruído do ambiente aumenta, o nível da fala sobe 0,5 dB para que haja inteligibilidade da fala (RINDEL, 2010).

Cada estabelecimento gastronômico possui características e enfoques distintos. Fonseca (2000) classifica-os segundo algumas características, como: cardápio, público alvo e tempo de permanência; dessa forma dividindo-os nos seguintes tipos: tradicional, internacional, gastronômico, especialidades, grill, choperias, típicos, fast-food, coffee shop, self-service, coletividade, buffet, rotisseries, casas de chá, docerias, sorveterias, pubs, casas de suco.

Diante da necessidade de vivenciar uma boa qualidade acústica em ambientes gastronômicos, este trabalho tem o objetivo de avaliar acusticamente, segundo os parâmetros apresentados, dois estabelecimentos gastronômicos na cidade de Maceió-AL, relacionando os níveis de ruído ambiente com o esforço vocal dos usuários, a fim de apontar as deficiências nos objetos estudados e assim nortear soluções de intervenção acústica para obter um ambiente equilibrado e acusticamente saudável.

2. METODOLOGIA

O método adotado para avaliar a boa qualidade acústica dos estabelecimentos gastronômicos selecionados foi dividido em três etapas, descritas a seguir:

2.1 ETAPA 01: SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS OBJETOS DE ESTUDO

Das categorias de estabelecimentos gastronômicos citados anteriormente, duas foram selecionadas para nortear a busca pelos objetos de estudo. Fora escolhido um estabelecimento na categoria Self-Service (SS) para ser o objeto de estudo 01, o qual caracteriza-se por ser um ambiente de refeições rápidas, onde a comida já está pronta e o próprio cliente se serve. Para ser o objeto de estudo 02, fora escolhido um estabelecimento na categoria Gastronômico (GT), o qual caracteriza-se por apresentar pratos criados por um Chef de cozinha. Os clientes são atendidos por

garçons e *maîtres* e o tempo de permanência, em geral, é de uma hora.

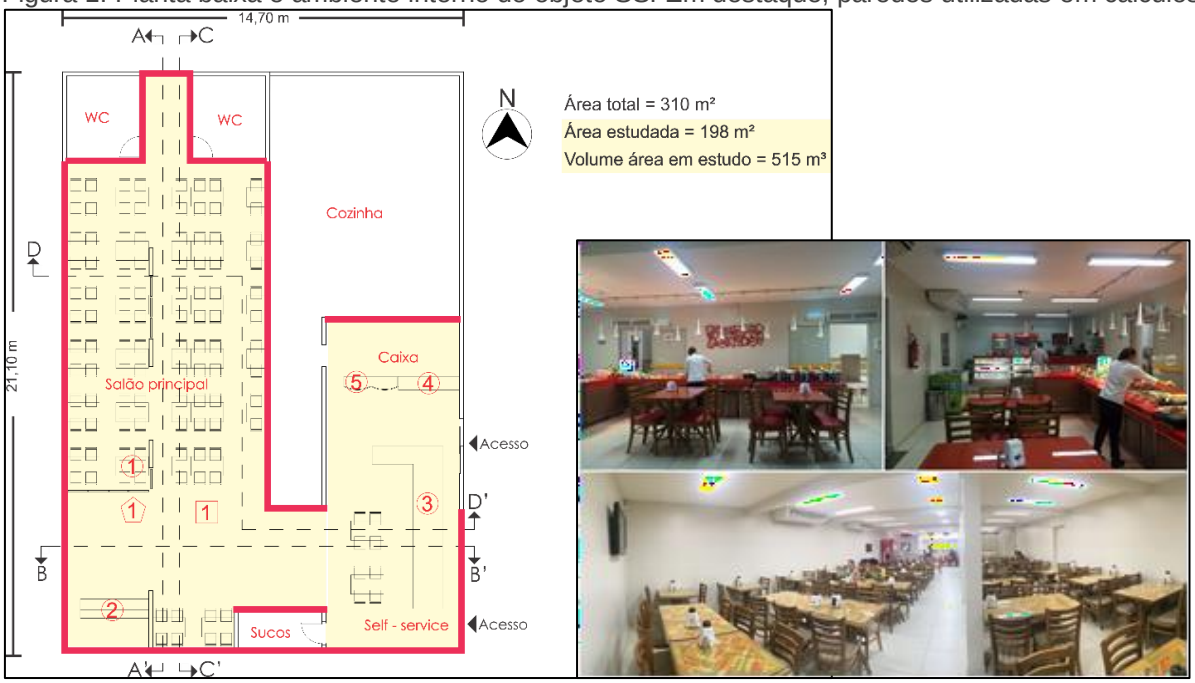
2.2 ETAPA 02: LEVANTAMENTO DE DADOS FÍSICOS

Após a seleção dos objetos de estudo fora realizado levantamento físico de cada um dos estabelecimentos a fim de obter detalhes sobre as áreas, especificações construtivas e de materiais que compõem cada estabelecimento.

2.1.1 Objeto de estudo 01 – self-service (ss)

O objeto de estudo SS apresenta área total de 310 m², contudo, a área selecionada para este estudo, formada pelo salão principal e o salão das bancadas self-service, conta com 198 m², volume de 513 m³, e a ocupação total é de 110 usuários sentados e em média 06 funcionários transitam pelo espaço; as mesas são dividias em: 05 mesas para 02 lugares (10 pessoas); 06 mesas para 06 lugares (36 pessoas) e 16 mesas para 04 lugares (64 pessoas), como pode ser visualizado na figura 1. Os materiais que compõem a área estudo foram sintetizados na tabela 1.

Figura 1: Planta baixa e ambiente interno do objeto SS. Em destaque, paredes utilizadas em cálculos.



Fonte: Acervo autoral, 2016.

Tabela 1: Síntese dos materiais que compõem o espaço do objeto SS

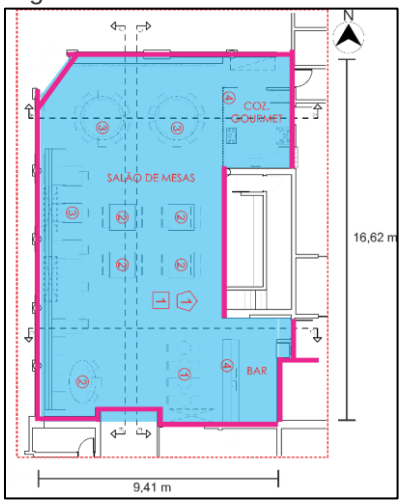
Parede A 45,89 m²	**Parede B** 36,66 m²	**Parede C** 20,96 m²	**Parede D** 18,98 m²	**Teto** 198,15 m²	**Piso** 198,15 m²	**Acessórios**
Reboco liso + pintura	Reboco liso, pintado + porta dupla em vidro (fixa)	Reboco liso, pintado + porta de correr em vidro	Reboco liso, pintado + janela em vidro fixa	Forro gesso	Porcelanato	Mesas em madeira, cadeiras em madeira, ilha térmica (MDF revestido), expositores em metal + vidro, bancada em alvenaria revestida com cerâmica e tampo de vidro

Fonte: Acervo autoral, 2016.

2.1.2 Objeto de estudo 02 – gastronômico (gt)

A área total do objeto GT é de 617 m², todavia, a área selecionada para este estudo, formada pelo salão principal, conta com 156,39 m², volume de 386 m³ e ocupação total de 60 usuários sentados. Em média 08 funcionários transitam pelo salão principal. As mesas são divididas em: 01 mesa com 06 assentos (06 pessoas), 02 mesas com 10 assentos (20 pessoas), 04 mesas com 04 assentos (16 pessoas), 05 mesas com 02 assentos (10 pessoas), 04 mesas com 02 assentos (08 pessoas), como pode ser observado da figura 2. Os materiais que compõem a área de estudo foram sintetizados na tabela 2.

Figura 2: Planta baixa e ambiente interno do objeto GT. Em destaque paredes utilizadas em cálculos.



Fonte: Acervo autoral, 2016.

Tabela 2: Síntese dos materiais que compõem o espaço do objeto GT

Parede A 50,28 m²	**Parede B** 36,7 m²	**Parede C** 19,61 m²	**Parede D** 38,6 m²	**Teto** 156,37 m²	**Piso** 156,37 m²	**Acessórios**
Reboco liso com textura; cortina em veludo; porta dupla em madeira	Reboco liso com textura; janela em vidro	Reboco liso com textura	Reboco liso com textura; espelho; porta comum em madeira; porta em vidro	Forro modulado gesso	Vinílico	Mesa pufe revestida com fórmica metálica; mesas em metal c/ tampo em vidro; mesas em MDF c/ tampo em vidro + bancada em alvenaria c/ tampo em granito

Fonte: Acervo autoral, 2016.

2.3 ETAPA 03: LEVANTAMENTO DE DADOS ACÚSTICOS

Para o levantamento acústico dos objetos de estudos foram realizados os seguintes procedimentos: cálculo de Tempo de Reverberação, medições *in loco* com sonômetro e Relação Sinal-Ruído.

2.3.1 Tempo de reverberação

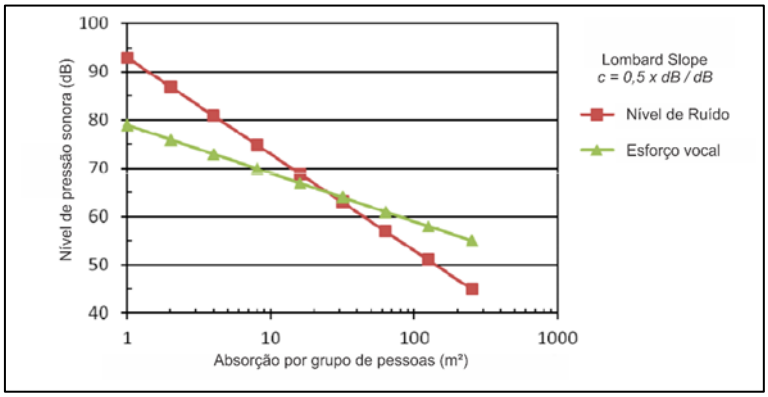
Nesta etapa fora utilizada a Fórmula de Sabine (1) a fim de encontrar o TR dos objetos de estudo. Para isto foram relacionados todos os materiais com os quais o som entra em contato (tabelas 1 e 2), incluindo as áreas e os coeficientes de absorção de cada um dos materiais nas frequências de 125 Hz a 4.000 Hz.

$$TR = 0{,}16 \times V \div \sum(S \times \alpha) \qquad (1)$$

2.3.2 Relação sinal – ruído

A RSR é encontrada através da diferença entre esforço vocal e ruído ambiente. Para encontrar os valores exatos dos dados anteriores fora utilizado o gráfico do Efeito Lombard (gráfico 1), que relaciona nível de pressão sonora (SPL) *versus* absorção por grupo de pessoas (m²).

Gráfico 1: Efeito Lombard



Fonte: Acervo autoral, 2016 (adaptado de RINDEL, 2010).

Para encontrar a absorção por grupo de pessoas (2) de um determinado ambiente é necessário levantar os seguintes dados: absorção total do ambiente e o número de grupo de pessoas.

$$Agp = (\sum S \times \alpha) + (ocupação\ total \times absorção\ vestuário\ por\ pessoa) \div grupo\ de\ pessoas \quad (2)$$

3. ANÁLISES E RESULTADOS

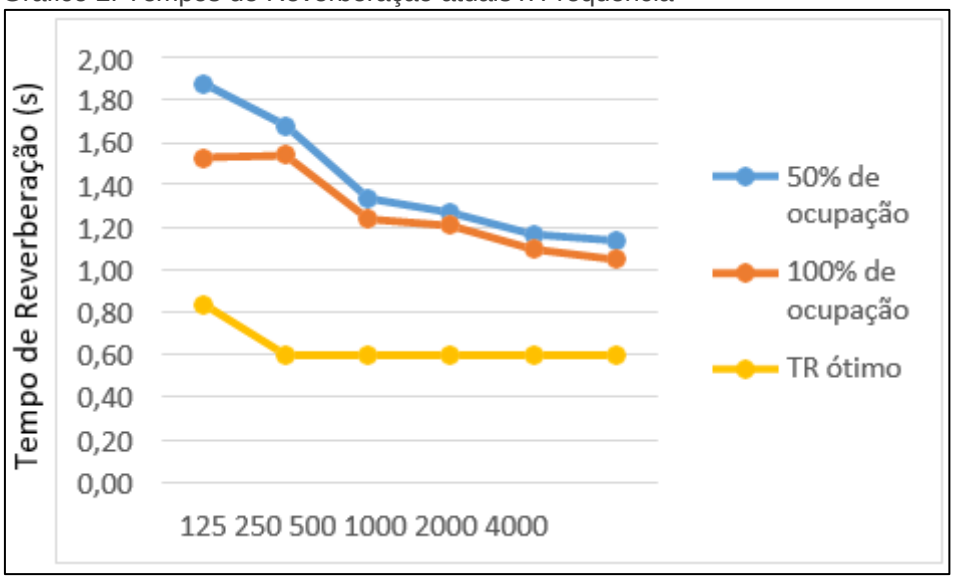
Por meio do levantamento de dados físicos e acústicos foram investigados e encontrados os resultados dos parâmetros necessários para avaliar a qualidade acústica dos objetos de estudo, que serão apresentados individualmente a seguir. Além destes resultados, fora desenvolvida uma tabela de comportamento acústico (Marcos Holtz, 2013) que leva em consideração a quantidade de grupo de pessoas que utilizam o ambiente estudado e a capacidade de absorção do ambiente através dos materiais que o compõe. Na parte final dessa tabela de comportamento acústico, fora encontrada a RSR dos objetos estudados, cujo resultado fora relacionado a uma escala acústica, adaptada da tabela desenvolvida por Rindel (2012). A mesma encontra-se dividida por cores, caracterizando o comportamento acústico do ambiente entre muito ruim, insuficiente, suficiente, satisfatório, bom e muito bom.

3.1 OBJETO 01: RESTAURANTE SELF-SERVICE (SS)

Com base no levantamento físico dos materiais que compõem o ambiente do objeto Self-Service (SS), o TR do ambiente investigado demonstrou que o mesmo apresenta resultados entre 1,9 a 1,1 segundos, tornando-o assim um ambiente

reflexivo (gráfico 2). Para melhoria da qualidade acústica, há a necessidade de instalação de superfícies absorvedoras, para que o objeto SS consiga se aproximar da faixa de TR ótimo = 0,6 s.

Gráfico 2: Tempos de Reverberação atuais x Frequência



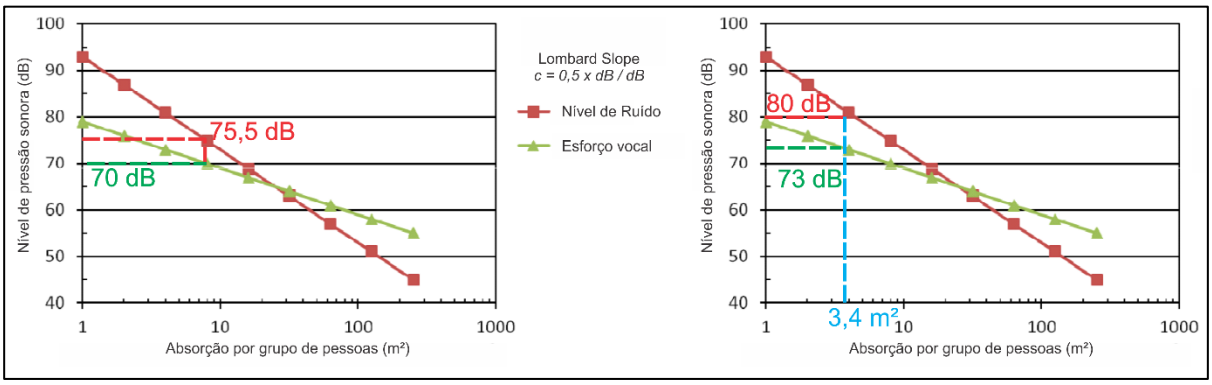
Fonte: Acervo autoral, 2016.

Para o levantamento do nível de ruído local, medições foram realizadas utilizando um sonômetro 01 dB SOLO, devidamente calibrado, obedecendo as normas brasileiras NBR10151:2000. O objeto Self-Service: SS apresentou ruído de fundo de 67 dB com o espaço desocupado e 75,5 dB ocupado. Segundo o Efeito Lombard, o nível da fala para que uma pessoa fora compreendida com total clareza no momento da medição seria 70 dB (gráfico 3A), ou seja, em tom de voz levantado, caracterizado por um esforço vocal intenso.

A fim de analisar o comportamento acústico do recinto com 100% de sua ocupação, e assim encontrar o valor da RSR, utilizamos a tabela 3. A ocupação máxima do objeto SS foi dividida em 22 grupos de 05 pessoas (levando em consideração a divisão das mesas). O

resultado da equação (2) para o objeto SS resultou em 3,4 m² de absorção por grupo de pessoas. Com este valor, através do gráfico do Efeito Lombard, conclui-se que com 100% de ocupação, o ruído de fundo no espaço chegará a 80 dB e o nível da fala a 73 dB (gráfico 3B), caracterizando um esforço vocal ainda mais intenso com tom de voz muito alto. Relacionando o ruído ambiente com o nível da fala encontrados, calculou-se que a RSR no objeto SS é -7 dB, apresentando um comportamento acústico insuficiente (tabela 3).

Gráfico 3: Relação nível de ruído x absorção por grupo de pessoas – Efeito Lombard
3 A) Efeito Lombard no momento da medição. 3 B) Efeito Lombard com 100% de ocupação)



Fonte: Acervo autoral, 2016 (adaptado de RINDEL, 2010).

Tabela 3: Análise do comportamento acústico no objeto SS

Superfície	Área (m²)	α (500 - 1000 Hz)	S x α
PAREDE A	45,89	0,04	1,8356
PAREDE B	36,66	0,08	2,9328
PAREDE C	20,96	0,17	3,5632
PAREDE D	18,98	0,14	2,6572
PISO	198,15	0,02	3,963
TETO	198,15	0,03	5,9445
Total ∑ S =	**518,79**	Total ∑ S x α =	**21**

Volume do espaço	**515**	**m³**
Ocupação total	**110**	**Pessoas**
Tamanho grupo de pessoas	**5**	**Pessoas**
Absorção vestuário por pessoa	**0,5**	**m²**
A (absorão total)	**76**	**m²**
Volume por pessoa	**5**	**m³**
Número de grupo de pessoas	**22**	**Pessoas**
Absorçao por grupo de pessoas	**3,4**	**m²**
TR desocupado	**1,4**	**s**
TR ocupado (100%)	**1,22**	**s**
Ruído Ambiente	**80**	**dB**
Esforço Vocal	**73**	**dB**

-7	menor que	-9	Muito ruim
	entre	-9 e -6	Insuficiente
	entre	-6 e 0	Suficiente
	entre	0 e 3	Satisfatório
	entre	3 e 9	bom
	maior que	9	Muito bom

Fonte: Acervo autoral, 2016 (adaptado de RINDEL, 2010).

3.2 OBJETO 02: RESTAURANTE GASTRONÔMICO (GT)

Com base no levantamento físico dos materiais que compõe o ambiente do objeto Gastronômico (GT) fora calculado o TR do ambiente investigado, que demonstrou que o mesmo apresenta resultado entre 1,7 a 1,0 segundos, tomando assim um ambiente reflexivo

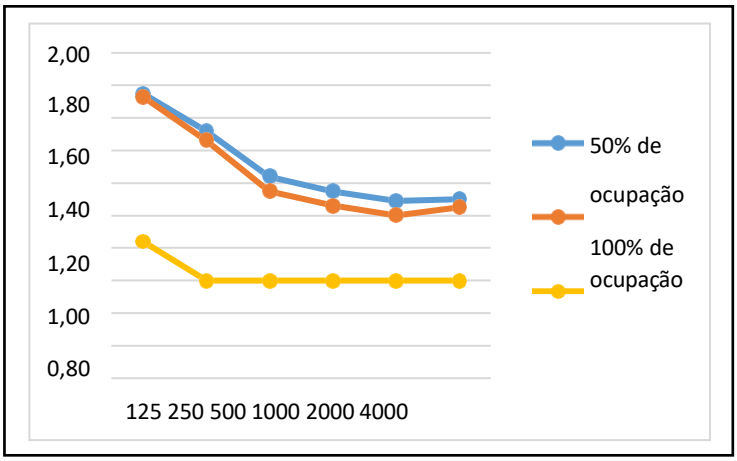
(gráfico 3). Para melhoria da qualidade acústica, há a necessidade de instalação de superfícies absorvedoras para que o objeto GT consiga se aproximar da

faixa de TR ótimo = 0,6 s.

Nas medições *in loco*, com procedimentos de avaliação seguindo o mesmo padrão para os dois ambientes, o objeto de estudo GT apresentou ruído de fundo de 58,9 dB com o espaço desocupado e 68,7 dB ocupado. Segundo o Efeito Lombard, o nível da fala para que uma pessoa fora compreendida com total clareza no momento da medição seria 66 dB (gráfico 4A), ou seja, um tom de voz levantado, caracterizado por um esforço vocal intenso.

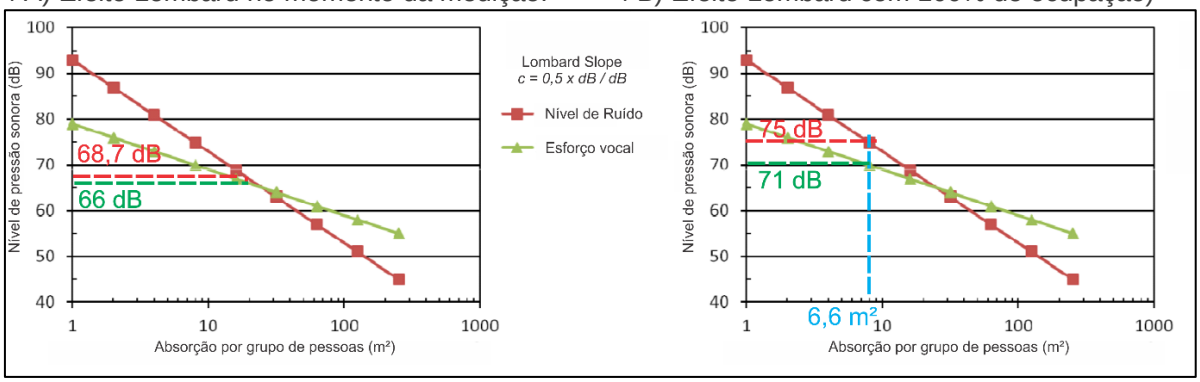
Para chegar à mensuração do comportamento acústico do recinto com 100% de sua ocupação, e assim encontrar o valor da RSR, fora utilizada a tabela 4. A ocupação máxima do objeto de estudo GT foi dividida em 12 grupos de 05 pessoas (levando em consideração a divisão das mesas). O resultado da equação 2 para o objeto de estudo GT resultou em 6,6 m² de absorção por grupo de pessoas; com este valor, através do gráfico do Efeito Lombard, conclui- se que com 100% de ocupação o ruído de fundo no espaço chegará a 75 dB e o nível da fala a 71 dB (gráfico 3B), caracterizando um esforço vocal com voz levantada. Relacionando o ruído ambiente com o nível da fala encontrados, calculou-se que a RSR no objeto GT é -4 dB, apresentando um comportamento acústico suficiente (tabela 4).

Gráfico 3: Tempo de Reverberação atuais x TR ótimo



Fonte: Acervo autoral, 2016.

Gráfico 4: Relação nível de ruído x absorção por grupo de pessoas – Efeito Lombard
4 A) Efeito Lombard no momento da medição. 4 B) Efeito Lombard com 100% de ocupação)



Fonte: Acervo autoral, 2016 (adaptado de RINDEL, 2010).

Tabela 4: Análise do comportamento acústico no objeto GT

Superfície	Área (m²)	α (500 - 1000 Hz)	S x α
PAREDE A	50,28	0,54	27,1512
PAREDE B	36,7	0,14	5,138
PAREDE C	19,61	0,05	0,9805
PAREDE D	38,6	0,14	5,404
PISO	156,37	0,035	5,47295
TETO	156,37	0,03	4,6911
Total ∑ S =	**457,93**	Total ∑ S x α =	**49**

Volume do espaço	**386**	**m³**
Ocupação total	**60**	**Pessoas**
Tamanho grupo de pessoas	**5**	**Pessoas**
Absorção vestuário por pessoa	**0,5**	**m²**
A (absorão total)	**79**	**m²**
Volume por pessoa	**6**	**m³**
Número de grupo de pessoas	**12**	**Pessoas**
Absorçao por grupo de pessoas	**6,6**	**m²**
TR desocupado	**1,3**	**s**
TR ocupado (100%)	**1,1**	**s**
Ruído Ambiente	**75**	**dB**
Esforço Vocal	**71**	**dB**

-4	menor que	-9	Muito ruim
	entre	-9 e -6	Insuficiente
	entre	-6 e 0	Suficiente
	entre	0 e 3	Satisfatório
	entre	3 e 9	bom
	maior que	9	Muito bom

Fonte: Acervo autoral, 2016 (adaptado de RINDEL, 2010).

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nos objetos de estudo mostraram a deficiência acústica enfrentada neles.

Ainda que o objeto de estudo gastronômico (GT) tenha apresentado uma Relação Sinal-Ruído suficiente (-4 dB), o tom de voz levantado (71 dB), utilizado para alcançar a inteligibilidade da fala demonstra a necessidade de melhoramento acústico do ambiente, o qual pode ser alcançado com o aumento da área de absorção e

inserção de materiais com coeficientes de absorção mais altos, como painéis acústicos nas paredes e/ou nuvens acústicas no teto.

Quanto ao objeto de estudo Self-Service (SS), nota-se a necessidade ainda maior de melhoramento acústico, também por meio da inserção de materiais com coeficientes acústicos mais altos, pois o mesmo apresentou uma Relação Sinal-Ruído insuficiente (-7 dB), demonstrando que para alcançar a inteligibilidade da fala no recinto o tom de voz utilizado será o muito alto (73 dB), sendo ainda mais desgastante.

A metodologia de análise dos parâmetros acústicos apresentados neste trabalho (Tempo de Reverberação, Relação Sinal-Ruído, esforço vocal) teve o intuito de instigar a importância em explorar a temática sobre esforço vocal e inteligibilidade em restaurantes ainda na fase de projeto, a fim de promover um ambiente acusticamente saudável e agradável àqueles que farão uso do espaço, promovendo a escolha correta de materiais, com índices de absorção adequados, de acordo com projeto acústico.

REFERÊNCIAS

ABNT, A. B. **NBR 10.151**: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento. 4. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2000.

BRONKHORST, A. W., "The Cocktail Party Phenomenon: A Review of research on Speech Intelligibility in Multiple Talker Conditions", ACUSTICA, Vol. 86 (2000).

FERNANDES, J. C. Inteligibilidade Acústica da Linguagem. Belo Horizonte: SOBRAC, 2000.

FONSECA, M T. Tecnologias gerenciais de restaurantes. São Paulo: Senac, 2000.

HOLTZ, Marcos. Acústica de Restaurantes, IV WAA. Audium YouTube, 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dZIXnCnADno>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2016.
ISO 9921. Ergonomics – Assessment of speech communication. Geneva, 2003.

LONG, Marshall. Architectural Acoustics. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2006.

RINDEL, J. H., CHRISTENSEN, C.L., GADE, A. C. Dynamic sound source for simulating the Lombard effect in room acoustic modeling software. Proc. of Inter Noise, New York, USA 2012.

RINDEL, J.H. *Acoustical capacity as a means of noise control in eating establishments. Denmark, 2012.*

RINDEL, J.H. Verbal communication and noise in eating establishments. Applied Acoustics 71, 2010.

U. S. Arch. and Transp. Barriers Compliance Board, "Quiet Area in Restaurants", C. No. QA 92004001, 1993.

WEBSTER, John C., SNELL, Karen B. Noise Levels and the Speech Intelligibility of Teachers in Classrooms, Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology, vol. XVI, 1983.

CAPÍTULO 10

“PENSAMIENTO DECOLONIAL O DESCOLONIZAR EL PENSAMIENTO: UNA REFLEXIÓN INCONCLUSA”.

José Ignacio “Iñaki” Chaves
Doctor en Comunicación y Ciencias Sociales por la Universidad Rey Juan Carlos (España)
Institución: Comunicação e Laboratório de Cultura - COMandalucía
Dirección: calle 23 # 5 – 3, edif. Torre K, apto. 1115. Bogotá (Colombia)
E-mail: ichaves61@gmai.com / jose.chaves@uniminuto.edu

RESUMIEN: Es necesario reflexionar en torno a la necesidad de descolonizar el pensamiento para poder abordar el pensamiento decolonial como paradigma para la transformación social. Poner en cuestionamiento la realidad del mundo y su interpretación a partir de ofrecer otras miradas que, desde epistemologías otras, permitan otra lectura de un panorama que sigue bajo la dominación instaurada a partir de la colonización y la modernidad “occidental”.

PALABRAS-CLAVE: comunicación, descolonizar, desarrollo, pensamiento.

ABSTRACT: It is necessary to reflect on the need to decolonize thought in order to approach decolonial thinking as a paradigm for social transformation. To question the reality of the world and its interpretation by offering other views that, from other epistemologies, allow another reading of a panorama that continues under the domination established from the colonization and modernity “western”.

KEYWORDS: commnunication, decolonize, development, thought.

1. TEMA CENTRAL

Este ensayo es una invitación a reflexionar alrededor de la necesidad de descolonizar el pensamiento para poder debatir en torno al pensamiento decolonial. Ese que pone en cuestión el sistema mundial y lo analiza a partir de epistemologías otras (del Sur) y otros paradigmas que cuestionan la habitual interpretación del mundo.

Desde la invasión de América con la llegada de Colón en 1492 y la posterior colonización, el mundo latinoamericano ha sufrido un allanamiento de sus culturas y una exclusión de sus gentes.

La propuesta para el continente latinoamericano sería una serie de acciones formativas que motiven la reflexión para elaborar estrategias desde perspectivas distintas a la usual formación que nos imponen y que no nos permitiría tener otra lectura de la realidad.

2. OBJETIVOS

Partiendo de la pedagogía liberadora de Freire y tomando la comunicología liberadora de Luis Ramiro Beltrán, y del pensamiento crítico latinoamericano, junto a la filosofía de la liberación de Dussel plantear alternativas para repensar, mirar y afrontar un panorama que propenda a descolonizar las reglas, romper los espejismos de las ciencias y evadir el control del conocimiento, por lo general “occidentales”, blancos y judeo-cristianos.

3. DISCUSIÓN PROPUESTA: LAS OTRAS MIRADAS. EL PENSAMIENTO COLONIZADO

“En este mundo traidor / nada es verdad ni es mentira / todo es según el color / del cristal con que se mira.” En esa frase del poeta Ramón de Campoamor, conocida como Ley Campoamor, se concentra una gran parte de lo que cimenta esta reflexión. El color del cristal modifica la realidad, pero el problema es que siempre hemos mirado por el cristal que el poder nos ha puesto delante.

Y dicen que fueron cristales (espejuelos) lo que los invasores le mostraron a la población indígena para convencerla y que entregara sus riquezas. Y si no, detrás estaba la cruz y la espada. Se podría aventurar que esos cristales, del color que los conquistadores quisieron (es decir, con “sus verdades”), fueron el primer paso para introducir la modernidad en el nuevo territorio. La modernidad llega a América Latina

al ser “descubierta” por los invasores europeos, con España a la cabeza. Llevaron sus verdades y sus mentiras, les “descubrieron” y les encubrieron, así “1492 será el momento del "nacimiento" de la Modernidad como concepto, el momento concreto del "origen" de un "mito" de violencia sacrificial muy particular y, al mismo tiempo, un proceso de "en-cubrimiento" de lo no- europeo” (Dussel, 1994: 8).

Eso iba acompañado de una mirada particular, incipiente entonces pero que ha seguido vigente a lo largo de estos más de cinco siglos y cuarto, etnocéntrica que requiere ser enfrentada con otra razón. Que sea mestiza, descolonizada, reconocedora de las diferencias y las otredades, anticapitalista, equitativa y socialmente justa.

El “Descubrimiento” fue cuando

> “los nativos descubrieron que eran indios, descubrieron que vivían en América, descubrieron que estaban desnudos, descubrieron que existía el pecado, descubrieron que debían obediencia a un rey y a una reina de otro mundo y a un dios de otro cielo, y que ese dios había inventado la culpa y el vestido y había mandado que fuera quemado vivo quien adorara al sol y a la luna y a la tierra y a la lluvia que la moja” (Galeano, 2012: 324).

Eso fue, narrado como un cuento poético, el fondo de una tragedia, la del mal llamado “descubrimiento”. En palabras de Juan José Tamayo[1], teólogo de la liberación, "El colonialismo sigue funcionando de manera sutil por la vía de la imposición del modelo económico neoliberal”. Por lo que América Latina y sus gentes siguen siendo, en su mayoría, “dependientes” de lo extraño, de lo ajeno, de lo impuesto.

Para Dieterich,

> “La destrucción de la identidad es *conditio sine qua non* de un sistema estable de dominación. La colonización físico material requiere de colonización mental para que pueda realizarse el fin último de cualquier sistema de dominación: la explotación perenne del sometido” (2000: 137).

Con la mundialización, extendida planetariamente por las tecnologías de la información y la comunicación, se ha hecho más fuerte un determinismo global que controla el proceso. El Norte global sigue dominando a un Sur local “caracterizado por intereses y opciones previas, de los que, en la mayoría de los casos, no se tiene conciencia”. Si se quiere salir de la dependencia del pensamiento, “es importante que se superen tales limitaciones” (Boff, 2001: 11).

---

[1] Entrevista a Juan José Tamayo en Religión Digital. Disponible en http://www.periodistadigital.com/religion/libros/2017/12/31/religion-iglesia-libros-teologias-del- sur-el-giro-descolonizador-trotta-juan-jose-tamayo-razon-moderna-europea-es-colonial-patriarcal-capitalismo.shtml)

4. UNA ILUSIÓN INDEPENDENTISTA

Con la llegada de la independencia a las diferentes repúblicas latinoamericanas no se descolonizan ni se liberan sino que pasan a ser colonizadas por otros pensamientos, mayormente de influencia estadounidense, a ser gobernados por políticos formados con pensamiento occidental y a depender de otras "filosofías políticas y recetas económicas" (Pachón, 2017: 10).

Lo que se alcanzó con las independencias latinoamericanas, y también las africanas y asiáticas, no fue la libertad, la emancipación y la soberanía, sino engrosar la segunda humanidad, la vieja, la que sigue viviendo entre la pelea por alcanzar el fallido desarrollo y la recaída en la exclusión y la marginalidad (Boff, 2001).

La política liberal y la economía capitalista fueron y siguen siendo "creadoras permanentes de la segregación social de millones y millones de marginados, de excluidos y de víctimas" (Boff, 2001: 15). Muestran una promesa de independencia que nunca cumplen, pero que todos intentamos comprar. Cuando se consigue pagar, es una caja vacía. Es, como decía Galeano al recordar el Acta de Independencia de Centroamérica, una "medicina preventiva (…) que había que declarar sin demora (…) para prevenir las consecuencias que serían terribles en el caso de que la proclamase de hecho el mismo pueblo" (Galeano, 2012: 294).

La invasión "descubridora" sigue dominando el pensamiento latinoamericano, anulando su identidad y perdiéndose el propio respeto, con lo que todo eso conlleva "Un pueblo sin identidad es un gigante miope. No puede ver el camino que ha de andar para su liberación." (Dieterich, 1989: 71).

Durante muchos años, los pensadores latinoamericanos aceptaron esa modernidad sin cuestionarla ni poner en duda su valor para las necesidades y perspectivas del continente. La intelectualidad se esforzaba por ser y parecer "moderna" y asumirla sin más, justificando con ello la colonización impuesta por el poder externo (Mignolo, 2007).

"El imperialismo, que ahora lucha contra una auténtica liberación de los hombres abandona aquí y allá gérmenes de podredumbre que tenemos que descubrir implacablemente y extirpar de nuestras tierras y de nuestros cerebros" (Fanon, 1999: 195).

Esos gérmenes de los que hablaba Fanon son múltiples, diversos y, muchas

veces, indetectables. Se pueden transmitir por las ondas, por la educación, la calle, la familia y las pantallas. Por ello es tarea primordial descolonizar el pensamiento, paso previo y necesario para hacer efectivo el pensamiento decolonial en la búsqueda de otro desarrollo desde las identidades propias y las narrativas otras.

5. ¿CUÁL ES EL LUGAR DE LA REALIDAD HOY?

Realmente, ¿todo lo sólido se desvanece en el aire? Parece que el colonialismo no, y el desarrollo tampoco.

El desarrollo, tal como lo han impuesto en el mundo "subdesarrollado" desde el discurso del presidente Truman de los EE.UU. en 1949, ha convertido el sueño en pesadilla "Porque en vez del reino de la abundancia prometido por teóricos y políticos de los años cincuenta, el discurso y la estrategia del desarrollo produjeron lo contrario: miseria y subdesarrollo masivo, explotación y opresión sin nombre" (Escobar, 2007: 21).

La necesidad de seguir cuestionando el desarrollo es imperiosa para descolonizar el pensamiento frente a la representación del mundo "desarrollado" que se sigue vendiendo como ideal. Un ideal inalcanzable en un mundo globalizado que expande las industrias culturales del eduentretenimiento "occidental" pero limita y restringe con miles de fronteras el acceso a su disfrute en esos territorios que se supone son ejemplo y deberíamos imita para alcanzar su desarrollo sin importunarles.

Ese cuestionamiento, como afirma Fals Borda es "una necesidad vital para nosotros los del mundo dependiente. Vital, porque en ello se juegan la autonomía, la personalidad y la cultura, las bases productivas y la visión del mundo que nos han dado el hálito de vida como seres humanos y pueblos dignos de respeto y de un mejor futuro" (Escobar, 2007: 7).

Con la modernidad se inició también la "falacia del desarrollo", ese "desarrollismo" impuesto, como casi todo, que no deja lugar a lo propio sino que aplica lo extraño como lo correcto, lo justo, lo desarrollado. Y lo subdesarrollado como no moderno.

La conquista acabó con la tierra y el cielo convertidos en cenizas, como reza la letra de una de las piezas musicales compuestas por Vangelis[2] para la película de

[2] Banda sonora de la película "1492 – Conquest of Paradise", letras disponibles en https://web.archive.org/web/20110729050530/http://www.vangelislyrics.com:80/vangelis-1492-conquest-of-paradise-lyrics.htm

Scott “1492 - La conquista del paraíso”.

Decía Galeano en su *Las venas abiertas de América Latina* que “la historia del subdesarrollo de América Latina integra la historia del desarrollo del capitalismo mundial. Nuestra derrota estuvo siempre implícita en la victoria ajena; nuestra riqueza ha generado siempre nuestra pobreza para alimentar la prosperidad de otros: los imperios y sus caporales nativos. En la alquimia colonial y neocolonial, el oro se transfigura en chatarra, y los alimentos se convirtieron en veneno” (Galeano, 2004: 16).

Nueva agenda de desarrollo sostenible: ¿nueva?, ¿desarrollo?, ¿sostenible?

La nueva agenda no lo es tanto. Es la de siempre con vestido nuevo, pero tan vacía como siempre. Se han cambiado los 8 objetivos con sus 21 metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (OMD), que “funcionaron” entre los años 2000 y 2015, por los Objetivos de Desarrollo Sostenible[3](ODS) previstos para el período 2015-2030. Otros treinta años que se perderán en intentar alcanzar los 17 nuevos objetivos con, nada más y nada menos, 169 metas. Los expertos que los establecieron afirman que “tienen amplio alcance porque harán frente a elementos interconectados del desarrollo sostenible: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental.” Intenciones que, ojalá nos equivoquemos, se quedarán en eso.

Pese a que, oficialmente, se redujo el número de personas en situación de pobreza extrema en el mundo en algo más de la mitad, no se cumplieron el resto de las metas de los primeros. Tampoco el horizonte es esperanzador para poder cumplir con los nuevos. Porque no hay compromiso político de hacerlo. Se niegan evidencias, como el cambio climático; se mantienen privilegios y exclusiones, las poblaciones migran y son rechazadas en las fronteras, en las cada vez más numerosas fronteras, y se recortan e irrespetan los derechos humanos y sociales que tantas luchas, sangres y sudores ha costado conseguir.

No hay desarrollo ni cambio social a partir de propuestas “institucionales” que llevan años repitiendo esquemas que no contribuyen ni siquiera a eso que denominan desarrollo, que es el suyo y que es impuesto. Objetivos y metas que no hacen más que llenar de letras vacías y de intenciones vanas las temáticas que mantienen el sistema en su statu quo habitual. Ese que nos acompaña desde la entrada en la

[3] Información disponible en la página web del Fondo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: http://www.sdgfund.org/es/de-los-odm-los-ods

modernidad, de la que una minoría ha pasado y seguido avanzando (postmodernidad, transmodernidad), mientras que la mayoría continúa buscando su lugar en el mundo.

La modernidad como proceso civilizatorio supuso un cambio global (Santos, 2012) que perpetuó el radicalismo del capitalismo. Debemos ir más allá de ese capitalismo estafador que en quinientos veintiséis años solamente ha producido explotación. Igual que se debería ir más allá del desarrollo (Escobar, Latouche) y de la decolonialidad. No podemos descolonizarnos si no salimos del colonialismo. No se puede salir del colonialismo desde dentro del sistema que lo impuso.

Se necesita otra forma de cuestionar y enfrentar la modernidad, abordándola para transformar el sistema mundo. No son necesarios caminos alternativos al desarrollo, sino alternativas al mismo para salvar a los millones de náufragos que ha producido y sigue produciendo.

Ese sistema mundo estableció un este y un oeste, luego un Norte y un Sur, unos desarrollados y otros subdesarrollados, unos de arriba y otros de abajo. Toda una entelequia geográfica y conceptual para confundir y excluir, para situar en distintos planos a los habitantes del planeta: los que son y los que nunca llegarán a ser.

6. DESCOLONIZAR EL PENSAMIENTO

Terminando la segunda década del siglo XXI, la preocupación debería pasar por descolonizar el pensamiento. Cambiar los esquemas mentales imperantes, abrir la posibilidad a que las personas se formen de manera crítica para poder conocer otras realidades y decidir su camino.

La reflexión, no por inconclusa menos pertinente, es abordar las múltiples colonialidades que nos invaden a través de las innumerables pantallas que representan realidades creadas y condicionan los imaginarios individuales y colectivos.

Es necesario conocer y reconocer otras culturas, otras maneras de ver el mundo. Pero no ello no significa asumirlas y adoptarlas renunciando a las narrativas e identidades propias. Actualmente, nos llegan otras percepciones que admitimos y de las que nos apoderamos para, tal vez, sentirnos más incluidos o modernos. Celebrar el año chino, la fiesta de san Valentín (día de los enamorados) o la noche de Halloween no nos hace más internacionales. Es, desde mi punto de vista, otra forma

de colonización. Sobre todo si eso va en detrimento de la cultura local o de las tradiciones de nuestras raíces. Siempre que no sean contrarias a derecho o violen normas de convivencia (pero eso sería otra reflexión).

La colonización empezó con Colón y el resto de “conquistadores”, pero se fue agravando con el tiempo en sus consecuencias aunque se fueran “suavizando” sus estrategias. Éstas contaban con la comunicación como “herramienta” para vender esa otra forma de dominación.

Se trata de poner en marcha una tarea que, desde el diálogo, “como parte de una "Filosofía de la Liberación" del oprimido, del incomunicado, del excluido, del Otro” (Dussel, 1994: 9), nos permita una comunicación intercultural que nos reconozca y seamos reconocidos. Conocer otras realidades, alteridades ignoradas como las nuestras, pero sin perder la identidad. Una coexistencia que no nos obligue a elegir entre lo propio y lo ajeno, sino que nos permita SER.

Hoy las violencias físicas no son necesarias, aunque sean usadas si la ocasión lo exige, porque el convencimiento entra por otros medios. La comunicación, con la imagen como elemento más destacado, modifica conductas y crea imaginarios adeptos a los poderes. Para continuar el debate teórico y la acción práctica, para seguir oponiéndonos a la colonización y a la modernidad “occidental”, para defender la descolonización del pensamiento nos seguirán quedando la comunicación y la palabra.

> “Por la palabra se ha unificado a América latina desde el río Bravo hasta Tierra del Fuego, por la palabra guardamos memoria, y la palabra ha sido instrumento de lucha, la palabra nos ha hecho reír, y la palabra se ha levantado en contra del silencio y en contra del sufrimiento” (Benedetti, 1989: 162).

Lo que empezó siendo un “descubrimiento”, que ocultaba un “encubrimiento”, tal como lo describe Dussel “1492 será el momento del "nacimiento" de la Modernidad como concepto, el momento concreto del "origen" de un "mito" de violencia sacrificial muy particular y, al mismo tiempo, un proceso de "en-cubrimiento" de lo no-europeo” (Dussel, 1994: 8); supuso también un elevado desconocimiento que negó culturas e identidades. La torpeza se alió, si es que se puede considerar así, con los navegantes y su ignorancia les hizo tropezar con Abya Yala, un territorio desconocido que no quisieron conocer sino encubrir e ignorar, pero explotándolo.

Las fronteras, esas que cruzaron los conquistadores expoliadores y que hoy atraviesan las pantallas, nos han seguido excluyendo más de cinco siglos después de

la colonización. Hoy no podemos cruzarlas porque no “somos” desarrollados, podemos envidiarles y querer imitarles, que es lo que nos venden con sus propagandas, pero no estamos autorizados a vivir en sus territorios.

Los tiempos han cambiado. Mientras que desde el siglo XV los “occidentales” nos ocuparon, los que no lo somos no podemos siquiera acercarnos a sus espacios. Dussel acierta cuando escribe “La “Periferia” de Europa (América Latina durante las invasiones) sirve así de “espacio libre” para que los pobres, fruto del capitalismo, puedan devenir propietarios capitalistas en las colonias”. Los pobres europeos de entonces viajaron a enriquecerse a estas tierras, pero hoy los latinoamericanos empobrecidos por la explotación y la esquilmación sufrida a manos de aquellos no pueden buscar dónde ganarse la vida.

Es la inconclusión del mundo. Un mundo imperfecto pero hecho a imagen y semejanza de lo que los poderes quieren, de lo que ricos ansían, de lo que para las empresas rinde beneficios. “A la mayoría de los políticos (…) no les interesa la verdad sino el poder, conservar el poder. Para conservar el poder es esencial que el pueblo se mantenga ignorante, que viva ignorando la verdad, incluso la verdad de su propia vida. Por tanto, estamos rodeados de una enorme trama de mentiras, de las que nos alimentamos” (Pinter, 2005: 22).

Somos daños colaterales, que tienen una estrecha relación con la desigualdad social, “el pensamiento que se rige por los daños colaterales supone, de forma tácita, una desigualdad ya existente de derechos y oportunidades, en tanto que acepta a priori la distribución desigual de los costos que implicar emprender una acción (o bien desistir de ella” (Bauman, 2011: 14). Las acciones llevadas a cabo en la colonización de América Latina tenían implícita la desigualdad que los asaltantes suponían en los violentados. Supusieron que los costos eran menores que los beneficios y no les importó causar esos “daños colaterales”, humanos y materiales, para imponer su pensamiento.

Tal como plantea Hobsbawm, “el capitalismo, al menos en su forma imperialista, (…) por naturaleza perpetuaba, o incluso creaba, ´subdesarrollo´ en el llamado Tercer Mundo (Marx y Engels, 1998: 23).

La manera en que nos expresamos, el lenguaje que utilizamos, contribuye a moldear el pensamiento. Por eso es más importante descolonizar primero el pensamiento, para que luego podamos abordar con argumentos el pensamiento

decolonial que nos libere.

7. NADA QUE CELEBRAR

En este ensayo teórico poético, me permito incluir un artículo de mi autoría con motivo de ese día, 12 de octubre, que la colonización se arroga, celebra y propaga y que las colonizadas asumen las más de las veces sin cuestionar. “Nada que celebrar” fue publicado por el medio digital *Nueva Tribuna*[4] y propone una mirada crítica al pensamiento colonial todavía vigente e incidente reivindicando no sólo cómo nombrar el continente americano sino la recuperación de la identidad.

Abya Yala sigue reclamando su identidad robada.

“¿Dónde están mis ancestros? ¿A quiénes he de celebrar? ¿Dónde encontraré mi materia prima? Mi primer antepasado americano… fue un indio, un indio de los tiempos tempranos. Los antepasados de ustedes lo han desollado vivo, y yo soy su huérfano.”

Esa frase es de un ser humano de los llamados “blancos”. La firmó Mark Twain en la edición de *The New York Times* del 26 de diciembre de 1881.

Un doce de octubre de hace quinientos veinticinco años un marino sin barco y sin bandera se tropezó con las costas de lo que hoy conocemos como América. Ni siquiera la historia le dio su nombre a su expedición fallida. Al territorio le dio nombre Vespucio. Quería llegar a las Indias por el occidente para encontrar una nueva ruta hacia las riquezas de Asia, pero llegó a lo que llamó otras indias dando inicio a uno de los saqueos y genocidios más grandes de la gran historia de la humanidad. Pero parece que eso se olvida fácilmente. Afirmando que son historias de indígenas, de gente atrasada y sin pasado ni futuro.

Aquel fatídico día fue el comienzo del encubrimiento del otro, tal como establece Enrique Dussel en un libro que debería presidir los despachos de las personas que dirigen las naciones “desarrolladas” y de las que controlan la economía mundial. Fue el arranque de una modernidad basada en la violación y aniquilación de culturas ancestrales porque no eran “progresistas”.

Nada que celebrar. Antes eran conquistadores asaltantes que mataban con una cruz y una espada para evangelizar y esquilmar las riquezas, ahora son empresas

[4] Iñaki Chaves, “Nada que celebrar” publicado en Nueva Tribuna el 12 de octubre de 2017. Disponible en http://www.nuevatribuna.es/opinion/inaki-chaves/nada-que- celebrar/20171012153658144294.html

explotadoras que exprimen por el beneficio y siguen comiéndose los recursos.

Por eso, cinco siglos y un cuarto después, no hay nada que festejar. No hay motivo para la alegría desbordada, los discursos vacuos y pretenciosos y los parabienes falsos e interesados. Abya Yala no está de fiesta, sus dioses y sus indígenas tampoco. Han sido más de cincuenta y dos décadas de explotación, de las poblaciones y de los recursos naturales. La tierra en florecimiento (una de las aproximaciones en castellano al término kuna) ha sido tan pisoteada y vulnerada que las aguas casi no mojan, las aves sobrevuelan poco, los mamíferos se pierden y las gentes sueñan menos.

Que se llame “el día de la raza”, ¿cuál raza?, o el “día de la hispanidad”, ¿qué hispanidad?, si les robaron sus lenguas y sus culturas, no sirve para tapar la vergüenza de un genocidio del que nadie se debería sentir orgulloso.

En 2016 un grupo de organizaciones sociales en España firmaron el manifiesto “Descolonicémonos” rechazando la celebración del 12 de octubre como fiesta nacional y exigiendo un “reconocimiento a la resistencia, dignidad y soberanía de todos los pueblos que habitan los territorios que han sido colonizados.” Sería mejor poner en práctica lo que ya se hace en Guatemala, Nicaragua o Venezuela, celebrar el Día de la Resistencia Indígena para rendir homenaje a los pueblos y a las culturas que resistieron y resisten a la exclusión, la explotación, la marginación y la indiferencia.

Abya Yala existía desde mucho antes de que el navegante genovés chocara con ella. No fue descubierta, sino invadida y saqueada. Por lo que no hay nada que celebrar ni festejar. 1492 fue el año de entrada a la modernidad a partir del encubrimiento del otro. En este caso, la población indígena del hoy continente americano. Lo que significó no fue un descubrimiento, sino el exterminio de sus gentes y el saqueo de sus riquezas naturales. Se necesita recuperar la “conciencia de sí”. Luchar por la identidad, no dejarse someter por lo que los medios masivos de difusión de noticias imponen: la “normalización”, la homogeneización del pensamiento.

Por eso creo pertinente referir un texto, que dicen ha sido utilizado como discurso por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales, en su alocución ante la reunión de jefes de Estado de la OPEP y también en una conferencia ante la Unión Europea, e incluso que Chávez llegó a usarlo en alguna de sus pláticas, pero que parece ser obra del venezolano Luis Britto García, quien lo publicó en 2003 para criticar esa celebración del 12 de octubre poniéndolo en la voz de un cacique

indígena con el título “Guaicaipuro Cuatemoc cobra la deuda a Europa”.

Creo que las palabras que transcribo a continuación, y que podrían estar en boca de cualquiera de las personas que, en nuestra América, como la llamara Martí, han padecido y siguen padeciendo la colonización y el encubrimiento, llámense Moctezuma, Atahualpa, Tupac Amaru, Azurduy, Beltrán, Bastidas, Ramírez, la Pola, Bolívar, Hidalgo, Sucre, Artigas; sean quechuas, aymaras, aztecas, onas, caribes, guaraníes, mapuches, emberas o cualquier otro, son importantes para reivindicar esa identidad robada:

“Aquí pues he venido a encontrar a los que celebran el encuentro.

Aquí pues yo, descendiente de los que poblaron la América hace cuarenta mil años, he venido a encontrar a los que la encontraron hace solo quinientos años.

Aquí pues, nos encontramos todos. Sabemos lo que somos, y es bastante.

Yo, venido de la noble tierra americana declaro que el hermano aduanero europeo me pide papel escrito con visa para poder descubrir a los que me descubrieron.

Yo, venido de la noble tierra americana declaro que el hermano usurero europeo me pide pago de una deuda contraída por Judas, a quien nunca autoricé a venderme.

Yo, venido de la noble tierra americana declaro que el hermano leguleyo europeo me explica que toda deuda se paga con intereses aunque sea, vendiendo seres humanos y países enteros sin pedirles consentimiento.

Yo los voy descubriendo. También yo puedo reclamar pagos y también puedo reclamar intereses. Consta en el Archivo de Indias, papel sobre papel, recibo sobre recibo y firma sobre firma, que solamente entre el año 1503 y 1660 llegaron a San Lucas de Barrameda 185 mil kilos de oro y 16 millones de kilos de plata provenientes de América.

¿Saqueo? ¡No lo creyera yo! Porque sería pensar que los hermanos cristianos faltaron a su Séptimo Mandamiento.

¿Expoliación? ¡Guárdeme Tanatzin de figurarme que los europeos, como Caín, matan y niegan la sangre de su hermano!

¿Genocidio? ¡Eso sería dar crédito a los calumniadores, como Bartolomé de las Casas, que califican al encuentro como de destrucción de las Indias, o a ultrosos como Arturo Uslar Pietri, que afirma que el arranque del capitalismo y la actual civilización

europea se deben a la inundación de metales preciosos!

¡No! Esos 185 mil kilos de oro y 16 millones de kilos de plata deben ser considerados como el primero de muchos otros préstamos amigables de América, destinados al desarrollo de Europa. Lo contrario sería presumir la existencia de crímenes de guerra, lo que daría derecho no sólo a exigir la devolución inmediata, sino la indemnización por daños y perjuicios.

Yo prefiero pensar en la menos ofensiva de estas hipótesis.

Tan fabulosa exportación de capitales no fueron más que el inicio de un plan 'MARSHALLTESUMA", para garantizar la reconstrucción de la bárbara Europa, arruinada por sus deplorables guerras contra los cultos musulmanes, creadores del álgebra, la medicina, el baño cotidiano y otros logros superiores de la civilización.

Por eso, al celebrar el Quinto Centenario del Empréstito, podremos preguntarnos:

¿Han hecho los hermanos europeos un uso racional, responsable o por lo menos productivo de los fondos tan generosamente adelantados por el Fondo Indoamericano Internacional? Deploramos decir que no.

En lo estratégico, lo dilapidaron en las batallas de Lepanto, en armadas invencibles, en terceros reichs y otras formas de exterminio mutuo, sin otro destino que terminar ocupados por las tropas gringas de la OTAN, como en Panamá, pero sin canal.

En lo financiero, han sido incapaces, después de una moratoria de 500 años, tanto de cancelar el capital y sus intereses, cuanto de independizarse de las rentas líquidas, las materias primas y la energía barata que les exporta y provee todo el Tercer Mundo.

Este deplorable cuadro corrobora la afirmación de Milton Friedman según la cual una economía subsidiada jamás puede funcionar y nos obliga a reclamarles, para su propio bien, el pago del capital y los intereses que tan generosamente hemos demorado todos estos siglos en cobrar.

Al decir esto, aclaramos que no nos rebajaremos a cobrarles a nuestros hermanos europeos las viles y sanguinarias tasas del 20 y hasta el 30 por ciento de interés, que los hermanos europeos les cobran a los pueblos del Tercer Mundo. Nos limitaremos a exigir la devolución de los metales preciosos adelantados, más el módico interés fijo del 10 por ciento, acumulado sólo durante los últimos 300 años, con

200 años de gracia.

Sobre esta base, y aplicando la fórmula europea del interés compuesto, informamos a los descubridores que nos deben, como primer pago de su deuda, una masa de 185 mil kilos de oro y 16 millones de kilos de plata, ambas cifras elevadas a la potencia de 300.

Es decir, un número para cuya expresión total, serían necesarias más de 300 cifras, y que supera ampliamente el peso total del planeta Tierra.

Muy pesadas son esas moles de oro y plata. ¿Cuánto pesarían, calculadas en sangre?

Aducir que Europa, en medio milenio, no ha podido generar riquezas suficientes para cancelar ese módico interés, sería tanto como admitir su absoluto fracaso financiero y/o la demencial irracionalidad de los supuestos del capitalismo.

Tales cuestiones metafísicas, desde luego, no nos inquietan a los indoamericanos.

Pero sí exigimos la firma de una Carta de Intención que discipline a los pueblos deudores del Viejo Continente, y que los obligue a cumplir su compromiso mediante una pronta privatización o reconversión de Europa, que les permita entregárnosla entera, como primer pago de la deuda histórica…Dicen los pesimistas del Viejo Mundo que su civilización está en una bancarrota tal que les impide cumplir con sus compromisos financieros o morales.

En tal caso, nos contentaríamos con que nos pagaran entregándonos la bala con la que mataron al Poeta.

Pero no podrán. Porque esa bala es el corazón de Europa. Tras el vivir y el soñar, está lo que más importa: despertar.”

8. UNA REFLEXIÓN INCONCLUSA

Se necesita un diálogo intercultural, un mestizaje humanista que promueva la descolonización del pensamiento como paso previo para abordar el pensamiento decolonial necesario para la verdadera emancipación e independencia.

Un diálogo en y con el otro (otra) para el reconocimiento de la alteridad, ser alguien para alguien. A través de una comunicación que salve las estructuras del sistema dominante para dar cuenta del sentido de las narrativas otras.

Una comunicación dialógica, horizontal y participativa en el Sur global (Santos,

2012) para salir de “el colonialismo pervive y se manifiesta a través de la inferiorización, discriminación, subordinación y subalternización de todos esos pueblos, sometidos al imperio económico, político, cultural e incluso religioso de Occidente o, mejor, del Norte Global[5].

Ahí esta el papel de la comunicación, de esa comunicología liberadora que nos humaniza y nos hace críticos, identitarios y transgresores. Necesitamos de la comunicación para descolonizar el pensamiento y que no sea “una herramienta para la irreverente manipulación de los seres humanos con el afán de satisfacer los intereses creados de unos pocos. Tampoco debe la comunicación emplearse para preservar la injusta estructura social”. Su papel es conformar el proceso de cambio social que nos permita que “prevalezca la justicia y la paz” (Torrico, 2016: 90).

Con la comunicación como proceso para explicar y entender que hay otros desarrollos y que es necesario decolonizar, empezando por la formación y el pensamiento. A través de la comunicación se puede, y se debe, plantear otra manera de abordar el mundo, otra manera de leer el mundo, un repensarlo para descolonizar los imaginarios. A partir de una comunicación que sea “un factor de empoderamiento ciudadano para la construcción de sociedades más equitativas, capaces de trascender local y globalmente en un afán de convivir en y con el planeta” (Chaparro, 2015: 124). Esa comunicación para el empoderamiento debería seguir “el camino marcado por la descolonización propuesta en el posdesarrollo” (ibíd.: 125).

Respetar el desarrollo de cada quien, a su manera, para salir del subdesarrollo producto de un robo “una injusticia estructural internacional (…) No habrá desarrollo sin ruptura de la dependencia” (Dussel, 2011: 227). Para romper esa dependencia hay que salir de la colonialidad, y para ello el primer paso es descolonizar el pensamiento. Para Aníbal Quijano la única alternativa posible “es clara: la destrucción de la colonialidad del poder mundial” (Quijano, 1992, p. 437)

Ante la posible pregunta “¿qué ha que conservar de lo tradicional propio y qué asimilar de lo nuevo que viene de afuera?”, se debe evitar caer en “la protección excesiva o el racismo separatista” (Beltrán, 2012: 181), defendiendo las identidades propias, las narrativas incluyentes y los discursos autónomos para ser partícipes y

[5] Entrevista a Juan José Tamayo en Religión Digital. Disponible en http://www.periodistadigital.com/religion/libros/2017/12/31/religion-iglesia-libros-teologias-del- sur-el-giro-descolonizador-trotta-juan-jose-tamayo-razon-moderna-europea-es-colonial-patriarcal-capitalismo.shtml)

copartícipes de su desarrollo. No permitir la imposición, sino tener la capacidad de elegir.

Pasar de objeto a sujeto, desde el diálogo y la escucha para salir de la dominación que nos coloniza el ser, el pensamiento y la acción. Empezando por el respeto.

Debemos evitar que el ser humano termine perdiendo “herencia, lengua, religión, costumbres, creencias, quedándole sólo un alma y un cuerpo a la intemperie” (Paz, 1950: 25). Se ha de reconstruir la propia identidad destruida con la “conquista” y mantenida como cenizas desde entonces, “Contribuir a la reconstrucción y al avance de esta identidad, es decir, su capacidad de autodeterminación es, por ende, obligación prometeica de cualquier auténtico compromiso latinoamericanista” (Dieterich, 1989: 71).

Alcanzar la prometida emancipación nunca lograda. Que fue truncada por la regulación y absorbida por el proyecto de la modernización y el capitalismo (Santos, 2012).

Es necesario poner a funcionar la memoria para recuperar la historia y la identidad y soñar con la utopía (Dri, 1989).

La reflexión queda inconclusa y por tanto abierta a sucesivas reflexiones. Éstas podrían empezar tomando nota de las críticas del papa Francisco al colonialismo cultural y a la democracia occidental.

REFERÊNCIAS

Bauman, Z. (2011). *Daños colaterales. Desigualdades sociales en la era global*. México, FCE

Beltrán, L.R. (2012). *Democracia y comunicación*. La Paz, Tribunal Supremo Electoral.

Benedetti, M. (1989). “Una América por descubrir”. En VV.AA. *Nuestra América frente al quinto centenario. Emancipación e identidad de América Latina*. Navarra, editorial Txalaparta.

Berman, M. (1989). *Todo lo sólido se desvanece en el aire*. Buenos Aires, siglo XXI ed. Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el gran Sur*. Madrid, editorial Trotta.

Chaparro, M. (2015). *Claves para repensar los medios y el mundo que habitamos. La distopía del desarrollo*. Bogotá, ediciones Desde Abajo.

Dieterich, H. (2000). *Identidad nacional y globalización*. México, ed. Nuestro Tiempo.

Dieterich, H. (1989). “Emancipación e Identidad de América latina: 1492-1992”. En VV.AA. *Nuestra América frente al quinto centenario. Emancipación e identidad de América Latina*. Navarra, editorial Txalaparta.

Dri, R. (1989). “Identidad, memoria histórica y utopía”. En VV.AA. *Nuestra América frente al quinto centenario. Emancipación e identidad de América Latina*. Navarra, editorial Txalaparta.

Dussel, E. (2011). *Filosofía de la liberación*. México, FCE.

Dussel, E. (1998). *Ética de la liberación. En la edad de la globalización y de la exclusión*. Madrid, editorial Trotta.

Dussel, E. (1994). *1492. El encubrimiento del otro. Hacia el origen del “mito de la modernidad”*. La Paz, Plural editores.

Escobar, A. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas, Fundación editorial el perro y la rana.

Fanon, F. (1999). *Los condenados de la tierra*. Navarra (España), ed. Txalaparta. Galeano, E. (2012). *Los hijos de los días*. Madrid, Siglo XXI editores.

Galeano, E. (2004). *Las venas abiertas de América Latina*. México, Siglo XXI editores

Marx, K. y Engels, F. (1998). *El manifiesto comunista*. Barcelona, editorial Crítica.

Mignolo, W. (2007). “El pensamiento decolonial: desprendimiento y apertura”. En Castro-Gómez y Grosfoguel (eds.). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá, Siglo del Hombre editores.

Santos, B. de S. (2012). *De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la modernidad*. Bogotá, Siglo del Hombre editores.

Orwell, G. (2017). *El poder y la palabra*. Madrid, Debate.

Paz, O. (1950). *El laberinto de la soledad*. México, FCE.

Pinter, H. (2005). “Arte, verdad y política”. The Nobel Foundation. Disponible en http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/85_feb_2006/casa_del_tiempo_num85_21_27.pdf

Polo Santillán, M.A. y Pachón Soto, D. (2017). *Ética y política en la filosofía de la liberación*. Bogotá, ediciones Desde Abajo.

Quijano, A. (1992). “Colonialidad y modernidad/racionalidad”. En Bonilla, H. (comp.). *Los conquistados. 1492 y la población indígena de las Américas*. Quito: Libri Mundi, Tercer Mundo.

Torrico, E. (2016). *Hacia la comunicación decolonial*. Sucre, ed. Universidad Andina Simón Bolívar.

VV. AA. (1989). *Nuestra América frente al quinto centenario. Emancipación e identidad de América Latina*. Navarra, editorial Txalaparta.

CAPÍTULO 11

REVELANDO A BIBLIOGRAFIA DE DIREITO PENAL DISPONÍVEL NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DE SÃO LUÍS – MA: DE 2015 A 2019.

Marcelo Neves Diniz
Bacharel em Biblioteconomia pela UFMA e mestrando no Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pela UFT (2020) em regime especial
Instituição: Escola Tocantinense do SUS – Etsus-TO
Endereço: Quadra 606 Sul, Alameda Portinari APM/07 | Plano Diretor Sul, Palmas/TO | 77022-062
E-mail: mardiniz7@gmail.com | marcelo@etsus.to.gov.br

Jadson Jadney Melo Cunha
Bacharel em Direito pela Faculdade Pitágoras
Instituição: Faculdade Pitágoras
Endereço: Avenida São Luís Rei de França, 32 Turu | São Luís/MA | 65065-470
E-mail: jadsonmelo2@hotmail.com

RESUMO: Apresenta, a partir da busca realizada nos catálogos eletrônicos online, os livros da área de Direito Penal publicados entre 2015 e 2019 que encontram-se disponíveis nas bibliotecas universitárias da cidade de São Luis-MA possibilitando listar todos os livros de Direito Penal nas bibliotecas pesquisadas, no referido período. O método visa traduzir um quantitativo de informações para serem analisadas através das respostas coletadas nas buscas dos catálogos online. Para levantamento dos dados usou-se o termo “Direito Penal” nos campos de busca de título e assunto nos catálogos, filtrando ou listando apenas os livros no período desejado. Não foram levados em consideração os livros eletrônicos, por serem restritos à comunidade acadêmica. Conclui-se que existe uma vasta bibliografia de direito penal disponível nas bibliotecas universitárias. E considerando os métodos de pesquisa e analisando o levantamento bibliográfico evidenciou-se que o autor Cleber Masson é o autor mais evidente nos catálogos estando seis vezes na recuperação de resultados enquanto o livro “Curso de direito penal - v1: parte geral art. 1 a 120 do código penal” de Rogerio Greco é o livro que aparece mais vezes nas buscas de catálogos, em quatro resultados. O ano em que foram recuperados o maior número de títulos foi o de 2017, com 21 livros, em contrapartida, no ano de 2019 não foi encontrada nenhuma obra nas instituições pesquisadas.

PALAVRAS-CHAVE: Direto penal. Bibliotecas universitárias. São Luís-MA. Catálogo online. 2015-2019.

ABSTRACT: It presents, from the search carried out in the online electronic catalogs, the books of the area of criminal Di-Reito published between 2015 and 2019 that are available in the Universi-tary libraries of the city of São Luis-MA allowing to list all the books of criminal law in the Bibliotecs researched, in the aforementioned period. The method aims to translate a quantitative information to be analyzed through the responses collected in the searches of the online catalogs. For le-Advantage of the data the term "criminal law" was used in the search fields of title and subject in the

catalogs, filtering or listing only the books in the desired period. Electronic books were not taken into account because they were restricted to the academic community. It is concluded that there is a vast bibliography of criminal law available in university libraries. And considering the research methods and analyzing the bibliographical survey, it was evidenced that the author Cleber Masson is the most evident author in the catalogues being six times in the recovery of results while the book "Course of Criminal law-V1: General part Art. 1 to 120 of the PE-NAL code "by Rogerio Greco is the book that appears more often in the searches of catalogs, in four re-sulted. The year in which the highest number of titles was recovered was 2017, with 21 books, on the other hand, in 2019, no work was found in the PES-wanted institutions.

KEYWORDS: Criminal Direct. University libraries. São Luís-MA. Online catalogue. 2015-2019.

1. INTRODUÇÃO

A parte especial do Código Penal data de 1940 e a parte geral foi modificada em 1985, ou seja, o código apresenta textos destes dois períodos. Embora antiga, o que faz importante a bibliografia do Direito Penal é que seus autores (doutrinadores) explicam princípios e dissecam os artigos, o que faz com que vejamos não apenas a lei seca mas o conceito por detrás da lei. Intuitivamente esses registros bibliográficos são responsáveis pelo viés histórico e concomitantemente, fazem discussões filosóficas, sociológicas e interpretativas, que constroem por vez o embasamento teórico que permeia o entendimento de juízes, ministros, doutores etc.

Sendo estes livros peças fundamentais para estudantes de direito, onde é possível encontrá-los? É sabido que as bibliotecas universitárias estão cheias. Porém, o mecanismo de busca pode ser simplificado com uma lista. E é isso que este artigo propõe. Uma relação de livros de Direito Penal nas bibliotecas universitárias de São Luís, entre 2015 a 2019.

Espera-se que a biblioteca universitária, núcleo de um espaço democrático, atenda todas as demandas informacionais da comunidade acadêmica, mas que também seja aberta à comunidade em geral, para consulta de seu acervo local e seu espaço físico para estudo, possibilitando a realização de trabalhos ou uma simples leitura.

Assim, esse discursos de espaço democrático, sugere o papel de bibliotecas sem paredes, bibliotecas virtuais, bibliotecas digitais, híbridas, ou seja, a imagem de uma biblioteca ubíqua sempre esteve presente nos produtos e serviços que ela oferece, e a maior expressão para tal é o seu catálogo, que hoje é parte essencial dos sistemas automatizados e são também conhecidos como *Online Public Access Catalogue (OPAC*). Estes utilizam recursos Web, e consideramos que a própria Web evolui-se para o que chamamos hoje de "*Web 2.0*" ou "*Web Social*" (DIAS; DIAS, 2017).

O estudo busca responder, quais os livros de Direito Penal publicados entre 2015 a 2019 estão disponíveis nas bibliotecas universitárias do município de São Luís no Maranhão?

A conclusão para este questionamento deve surgir pontualmente e será capaz de canalizar outras indagações: Diante do levantamento nas *OPACs*, qual o livro de Direito Penal mais disponibilizado nas bibliotecas universitárias de São Luís nos

últimos cinco anos? E neste contexto, quais os autores mais frequentes em igual período? Qual editora mais frequente? Qual instituição com maior número de obras sobre o tema? Qual o quantitativo de livros por ano?

Acredita-se que a resposta deve revelar uma literatura básica para o estudo do Direito Penal, além de identificar os doutrinadores mais relevantes. Assim, sendo estudante ou não, ter-se-á uma bibliografia do direito penal que servirá de base para busca nos catálogos das bibliotecas universitárias de São Luís.

2. METODOLOGIA

A pesquisa objetiva gerar informações úteis para novas pesquisas, no sentido que a relação de autores, instituições e obras listadas seja um instrumento de auxilio, principalmente, a estudiosos em busca de obras de Direito Penal nas universidades locais. Caracteriza-se também por adotar uma abordagem quantitativa à medida que transforma em números as informações que classificam e analisam o objeto estudado.

Concordamos com a visão de Prodanov e Freitas, (2013, p. 70-71) quando afirmam ser comum a não diferenciação de abordagem quantitativa e qualitativa, por considerarem que uma pesquisa quantitativa de fato, também é qualitativa, visto que "[...] a maneira pela qual pretendemos analisar o problema ou fenômeno e o enfoque adotado é o que determina uma metodologia quantitativa ou qualitativa".

Quanto os seus objetivos, assemelha-se a pesquisa exploratória, pois visa proporcionar maior integralidade com o problema exposto, pois torna-o evidente, mas de caráter responsivo, à medida que constrói hipóteses e traz soluções.

2.1 ESCOLHA DAS INSTITUIÇÕES

Como parte essencial do estudo, foi realizada busca não delegada (feita pelo próprio pesquisador) nos catálogos online de diversas instituições de ensino universitário de São Luís. Foram mapeadas nove instituições que ofertam em sua graduação o curso de Direito: UFMA, UEMA, CEUMA, CEST, FACAM, FACEM, EDUFOR, Estácio e Pitágoras.

Embora as bibliotecas universitárias tenham o papel de atender às demandas da comunidade acadêmica, é de praxe que as mesmas também ofereçam serviços à comunidade em geral, principalmente

consulta local de seus acervos, porém, verificou-se que nem todas as bibliotecas disponibilizam nos seus sites um serviço eficiente de pesquisa no catálogo online em suas páginas na internet, visto que algumas tem esse acesso limitado à

comunidade acadêmica. Tal problema foi identificado durante a pesquisa deste estudo, o que impossibilitou realizar busca em três das nove *OPACS* das instituições pretendidas: CEUMA, CEST e Estácio.

2.2 BUSCA NOS CATÁLOGOS ONLINE DAS BIBLIOTECAS

Segundo o conceito de indexação aplicado por Rowley (2002, p. 162), a "Indexação é o processo de atribuir termos ou códigos [...] a um registro ou documento, termos ou códigos esses que serão úteis posteriormente na recuperação do documento ou registro". Apesar de sua importância, vale ressaltar que não é objeto deste estudo analisar a qualidade de indexação nos catálogos das bibliotecas universitárias, e entendemos que o simples termo aplicado "Direito penal", realizado nas buscas por título e assunto das *OPACs*, são suficiente para recuperar a literatura necessária existente no catálogo das bibliotecas pesquisadas. "[...] no catálogo, o usuário pode encontrar duas importantes peças de informação: se a biblioteca possui o item desejado e, se tem, onde ele está localizado na coleção." (FERRAZ, 1991, p. 91).

Embora algumas instituições mostrem um considerado acervo de *e-books*, os mesmos são de acesso apenas à comunidade acadêmica, por isso optou-se pela busca apenas de livros físicos. Assim as estratégias de busca adotadas foram:

- Livros que contenha em seu título ou assunto o termo "Direito Penal";
- Apenas intuições de São Luís do Maranhão com curso de graduação em Direito;
- Livros com ano de edição no período de 2015 a 2019.

EDUFOR - Com grau de facilidade na busca através do catálogo eletrônico da instituição Faculdade EDUFOR, foi possível recuperar três livros, como expostos no quadro 1 abaixo. São dois livros com edição de 2017 e um de 2015.

Quadro 1: Relação de livros de Direito Penal da EDUFOR 2015-2019

LINK	http://www.pensa-b.com.br/edufor/servlet/hmih001
ANO	**LIVROS**
2015	GAMA, José de Souza. **Curso dinâmico de direito penal**: parte geral. 2.ed. São Paulo: Ao livro técnico, 2015.
2016	--

2017	COSTA, Paulo Sérgio de Oliveira e; OLIVEIRA, Willian Sampaio de. **Direito Penal**: crimes contra a administração pública arts. 312 a 359-H. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2017. v. 18.
	GRECO, Rogério. **Curso de direito penal**: parte geral. 19. ed. Niterói: Impetus, 2017. v. 1.
2018	--
2019	--

Fonte: Os autores.

FACAM - A busca do catálogo online da Faculdade do Maranhão (FACAM), exige um certo grau de dificuldade, visto que não é possível fazer busca detalhada. Utilizando o termo “Direito Penal” no campo de título, foi possível recuperar 79 obras e no campo assunto 292. Nestes termos, o processo de busca foi pouco funcional, à medida que não permite filtrar por tipo de material (livro) e apresentava uma única lista de livros e monografias em sua grande maioria. Portanto, a busca se deu em cada um dos títulos encontrados, onde listamos apenas os livros de 2015 a 2019, obtendo uma lista de sete títulos, sendo um do ano de 2015, um de 2016, três de 2017, dois de 2018 e nenhum de 2019 (vide Quadro 2).

Quadro 2: Relação de livros de Direito Penal da FACAM 2015-2019

LINK	http://www.facam-ma.com.br:82/pesquisa_titulos.php
ANO	**LIVROS**
2015	MASSON, Cleber. **Direito penal - v. 3 - parte especial esquematizado**. 5. ed. São Paulo: Método, 2015. 1044 p. v. 3. ISBN: 9788530960209. (Cl. 343 / M421d)
2016	RANGEL, Paulo. **A redução da menor idade penal**: avanço ou retrocesso social?. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 291 p. ISBN: 9788587003420. (Cl. 347.157 / R196r).
2017	MASSON, Cleber. **Direito penal - v. 1 - parte especial esquematizado**. São Paulo: Método, 2017. 1118 p. v. 2. ISBN: 9788530973353. (Cl. 343 / M421d)
	MASSON, Cleber. **Direito penal - v. 2 - parte especial esquematizado**. São Paulo: Método, 2017. 862 p. v. 1. ISBN: 9788530973360. (Cl. 343 / M421d)
	BRASIL. **Minicódigo Saraiva**: Penal e Constituição Federal. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 891 p. ISBN: 9788547211851. (Cl. 343.1(81)(094.4) / B823m)
2018	CUNHA, Rogério Sanches. **Manual de direito penal** - **parte geral**: arts. 1º a 120. 6. ed. Salvador: Juspodivam, 2018. 624 p. ISBN 9788544219089. (Cl. 343 / C972m).
	CUNHA, Rogério Sanches. **Manual de direito penal** - **parte especial**: arts. 121 ao 361. 10. ed. Salvador: Juspodivam, 2018. 1024 p. ISBN 9788544219196. (Cl. 343(035) / C972m).
2019	---

Fonte: Os autores.

FACEM - A Faculdade do Estado do Maranhão (FACEM) possui o catálogo online para busca que nos permitiu recuperar 61 livros ao todo, porém, não permitindo filtrar por ano. Para recuperar livros de 2015 a 2019 foi necessário clicar em cada uma das mais de 60 obras e selecionar apenas os livros com edição de data pretendida. Recuperou-se então nove títulos, sendo três de 2015, dois de 2016, três de 2017, um de 2018 e nenhum de 2019, disponíveis no Quadro 3 abaixo.

Quadro 3: Relação de livros de Direito Penal da FACEM 2015-2019

Link	http://dualdata.ddns.net:3337/coruja/r0.inicio.php?xbd=unip.ma.saoluis.facem
ANO	**LIVROS**
	CAPEZ, Fernando. **Curso de direito penal**: parte geral. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 641 p. v.1.
	JESUS, Damásio E. de. **Direito penal**: parte geral. 36. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 807p. v.1.
	MIRABETE, Julio Fabbrini. **Código penal interpretado**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 2412 p.
	GRECO FILHO, Vicente. **Código Penal Comentado**: doutrina e jurisprudência. São Paulo: Manole, 2016.
	JESUS, Damásio E. de. **Direito penal**: parte especial. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 459 p. v.4.
	BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de direito penal**: dos crimes contra a administração pública. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 557 p. v. 1.
	CAPEZ, Fernando. **Curso de processo penal**. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 879 p.
	NEVES, Daniel Amorim. **Manual de Direito Processual Civil** - vol. único. 9.ed. São Paulo: Editora JUSPODVM, 2017. 8081 p.
2018	CAPEZ, Fernando. **Curso de direito penal**: parte geral. 22.ed. São Paulo: Saraiva, 2018. 641 p. v.1.
2019	----

Fonte: Os auores.

UEMA – Por ser sistema Pergamum, o catálogo online da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) gerou muita facilidade na busca. Tendo diversos *Campi* nos interiores, a busca se deu apenas para a biblioteca central de São Luís. Permite busca por tipos de obra (livro), e ano de publicação, possibilitando a busca em cinco etapas. No ano de 2015 encontrou-se seis títulos, porém, destes, apenas dois eram livros físicos e quatro livros eletrônicos. Na busca de 2016, dos seis livros

encontrados apenas um era físico. Em 2017 apenas um livro físico. E nos anos de 2018 e 2019 não foram encontrados nenhum (quadro 4). Como o foco da pesquisa é levantamento de livros físicos, ao todo foram recuperados apenas quatro títulos, ficando excluídos os nove livros eletrônicos pelo seu acesso ser restrito à comunidade acadêmica.

Quadro 4: Relação de livros de Direito Penal da UEMA 2015-2019

LINK	http://consulta.biblioteca.uema.br/pergamum/biblioteca/index.php
ANO	**LIVROS**
2015	BRASIL. LEIS, DECRETOS ETC.; CURIA, Luiz Roberto; CÉSPEDES, Livia; NICOLETTI, Juliana. **Códigos 3 em 1 Saraiva**: penal, processo penal, constituição federal e legislação complementar. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 1028 p. ISBN 9788502229655 (Assuntos: Brasil - Constituição (1988). Direito penal - Legislação. Processo penal - Legislação).
	GRECO, Rogério. **Curso de direito penal**: parte geral. 17. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2015. v. 1; 920 p. ISBN 9788576268192 (Assunto: Direito Penal)
2016	RABELO, Ítalo Menezes. **A conformidade constitucional na aplicação da norma penal**: uma análise processual penal da lei nº 11.340/06. Florianópolis: Habitus, 2016. 166 p. ISBN 9788588283312 (Assunto: Direito Penal).
2017	BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Coletânea temática de jurisprudência**: direito penal e processual penal. 3. ed. Brasília: STF, 2017. 2 v.; 927 p. ISBN978856143590 (Assuntos: Jurisprudência. Direito penal. Processo penal).
2018	---
2019	---

Fonte: Os auores.

UFMA - A busca ao catálogo eletrônico do Núcleo Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) permitem recuperar 10 obras. Como parte do objetivo da pesquisa, buscou-se apenas obras listadas no catálogo da Biblioteca Central. A facilidade no catálogo em destaque foi que o mesmo permite busca por intervalo de publicação de obras. Ou seja, possibilitou uma busca com “Ano de Publicação de 2015 a 2019”. Como pode ser visto no quadro 5, são três títulos de 2015, dois de 2016, dois em 2017, três de 2018 e zero em 2019.

Quadro 5 – Relação de livros de Direito Penal da UFMA 2015-2019

LINK	https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/biblioteca/buscaPublicaAcervo.jsf
ANO	**LIVROS**

2015	CUNHA, Rogério Sanches. **Manual de direito penal**: parte especial arts. 121 ao 361. 7 ed. Salvador, BA: Juspodivm, 2015. 912 p. ISBN: 8544202039. (Direito penal-Brasil)
	MACHADO, Bruno Amaral (Coordenador). **Justiça criminal e democracia II**. Brasília, DF: São Paulo, SP: Marcial Pons, Fundação Escola Superior do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, 2015. 431 p. (Direito transdisciplinaridade & pesquisas sociojurídicas, 2) ISBN: 97888566722321. (Processo penal - Brasil. 2. Democracia. 3. Direito penal - Brasil)
	SCHIOCCHET, Taysa (Org). **Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal**: análise interdisciplinar e em direito comparado. Rio de Janeiro: Multifoco, 2015. 178 p. ISBN: 9788584735006. (Investigação criminal - DNA. 2. Direito penal - Genética. 3. Banco de dados - Perfis genéticos)
2016	TAVARES, Rogério Faria. **Entre el Poder y el Derecho**: El Consejo de Seguridad y La Corte Penal Internacional en la Situación Del Sudán. Belo Horizonte: Edição do autor, 2016. 245 p. ISBN: 9788592149703. (Direito penal - Sudão. 2. Direito internacional - Sudão)
	RABELO, Ítalo Menezes. **A conformidade constitucional na aplicação da norma penal**: uma análise processual penal da Lei nº. 11.340/06. Florianópolis: Habitus, 2016. 165 p. ISBN: 9788588283312. (Direito Penal - processo penal - Lei Maria da penha)
2017	BARROS, Marco Antonio de. **Lavagem de capitais**: Crimes, Investigação, Procedimento Penal e Medidas Preventivas. 5. ed. Curitiba: Juruá, 2017. 335 p. ISBN: 9788536266107. (Crimes do colarinho branco - Lavagem de dinheiro - Lavagem de capital)
	BRASIL Supremo Tribunal Federal. **Coletânea temática de jurisprudência**: direito penal e processo penal. 3. ed. Brasília: STF, 2017. 484 p. (v.1) ISBN: 9788561435899 (Jurisprudência - direito penal - processo penal)
2018	TEIXEIRA, Marco Aleandro Correia; APOLIANO JÚNIOR, Ariston Chagas; LIMA, Marcelo de Carvalho. **Direitos Humanos e execução penal**: estudos em homenagem ao desembargador José de Ribamar Froz Sobrinho. São Luís: EDUFMA, 2018. 636 p. ISBN: 9788578627270 (Direitos Humanos. 2. Execução Penal)
	TEIXEIRA, Marco Aleandro Correia; APOLIANO JÚNIOR, Ariston Chagas; LIMA, Marcelo de Carvalho. **Direitos Humanos e execução penal**: estudos em homenagem ao desembargador José de Ribamar Froz Sobrinho. São Luís: EDUFMA, 2018. 636 p. ISBN: 9788578627270 (Direitos Humanos. 2. Execução Penal)
	SOUZA, Artur de Brito Gueiros; CÂMARA, Jiliana de Azevedo Santa Rosa (organizadores). **Inovações no direito penal econômico**: prevenção e repressão da criminalidade empresarial. Brasília: ESMPU, 2018. 296 p. ISBN: 9788595270312 (Corrupção. 2. Direito penal econômico - Brasil. 3. Empresas - Responsabilidade penal)
2019	--

Fonte: Os autores.

UNDB - Na Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB) utilizando o catálogo online foi possível recuperar 24 obras. Sendo: nove de 2015, três de 2016, dez de 2017, duas de 2018 e nenhuma de 2019.

Quadro 6 – Relação de livros de Direito Penal da UNDB 2015-2019

LINK	http://portal.undb.edu.br:8080/Corpore.Net/Source/Bib-Biblioteca/Public/BibConsultaAcervo.aspx?NewPesqPublic=T

ANO	LIVROS
2015	AZEVEDO, David Teixeira de (Coord.); MACHADO, Antônio Cláudio da Costa (Org). **Código penal interpretado**: artigo por artigo, parágrafo por parágrafo. São Paulo: Manole, 2015. 652p.
	BADARÓ, Gustavo Henrique. **Processo penal.** 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. 1118p.
	BECCARIA, Cesare. **Dos delitos e das penas.** Leme: Edijur, 2015. 126p.
	BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de direito penal v.2**: dos crimes contra a pessoa. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 540 p.
	CAPOBIANCO, Rodrigo Julio; SANTOS, Vauledir Ribeiro. **Como se preparar para o exame de ordem 1ª fase**: Penal. São Paulo: Método, 2015. 333p.
	FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 302p.
	GRECO, Rogério. **Curso de direito penal - V.1**: parte geral art. 1 a 120 do código penal. 17. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. 885p.
	PIERANGELI, Jose Henrique; ZAFFARONI, E. Raúl. **Manual de direito penal brasileiro**: parte geral. 11.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. 796p.
	SANTOS, Cleopas Isaias. **Experimentação animal e direito penal:** o crime de crueldade e maus-tratos à luz da teoria do bem. Curitiba: Juruá, 2015. 175p.
2016	LEITE NETO, José Orlando Soares. **A decisão do STF no HC 126.292 São Paulo**: uma análise acerca da (im)possibilidade de execução antecipa. São Luís: UNDB, 2016. 74p.
	LOPES JR., Aury. **Direito processual penal**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 1160 p.
	RABELO, Ítalo Menezes. **A conformidade constitucional na aplicação da norma penal**: uma análise processual penal da lei n.11.340/06. Florianópolis: Habitus, 2016. 165p.
2017	ESTEFAM, Andre. **Direito penal**: parte geral. São Paulo: Saraiva, 2017. 572 p.
	FRAGOSO, ALEXANDRE; WALKER JR. JAMES. **Direito penal tributário**: uma visão garantista da unicidade do injusto penal tributário. Belo Horizonte: D'placido, 2017. 471p.
	GRECO, Rogério. **Curso de direito penal - v.1**: parte geral artigos 1 a 120 do código penal. 19. ed. Niterói: Impetus, 2017. 949 p.
	GRECO, Rogério. **Curso de direito penal - v.3**: artigos 213 a 361 do código penal. 14. ed. Niterói: Impetus, 2017. 1107p.
	LIMA, Renato Brasileiro. **Manual de processo penal** 5. ed. Salvador: Juspodivm, 2017. 1856p.
	MASSON, Cleber. **Direito penal esquematizado - v.1**: parte geral arts. 1 a 120. 11. ed. Rio de Janeiro: Método, 2017. 1118p.

	MASSON, Cleber. **Direito penal esquematizado - v.2**: parte especial arts. 121 a 212. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. 862 p.
	MASSON, Cleber. **Direito penal esquematizado**: parte especial arts. 213 a 359 H. Rio de Janeiro: Forense, 2017. 1132 p.
	PINHEIRO, Carla. **Psicologia jurídica**. São Paulo: saraiva, 2017. 312p.
	PRADO, Luiz Regis. **Curso de direito penal brasileiro - v.1, parte geral**: procedimentos especiais codificados (de jurisdição contenci). 15.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. 524p.
2018	CAPEZ, Fernando. **Curso de direito penal**: parte especial arts. 213 a 359. 16. ed. São Paulo: saraiva, 2018. 791p.
	FIORELLI, José Osmir; MANGINI, Rosana Cathya Ragazzoni. **Psicologia jurídica**. São Paulo: Atlas, 2018. 402 p.
2019	---

Fonte: Os autores.

Pitágoras - No catálogo online da Faculdade Pitágoras (unidade de São Luís), não foi recuperado nenhuma obra, tornando-se um caso atípico das outras pesquisas. Apenas três obras aparecem no catálogo: uma de 1986, uma de 2007 e 2011. Assim o resultado da pesquisa não atende nosso propósito por não atender os critérios de busca desta pesquisa.

Veja tabela abaixo o número total de títulos de cada instituição pesquisada.

Tabela 1: Número de títulos de Direito penal nas OPACS

Ano	EDUFOR	FACAM	FACEM	UEMA	UFMA	UNDB	Pitágoras
2015	1	1	3	2	3	9	0
2016	0	1	2	1	2	3	0
2017	2	3	3	1	2	10	0
2018	0	2	1	0	3	2	0
2019	0	0	0	0	0	0	0
Total	**3**	**7**	**9**	**4**	**10**	**24**	**0**

Fonte: Os autores.

3. CONCLUSÃO

A busca nas *OPACs* das bibliotecas universitárias de São Luís resultou em revelar, através dos seis quadros apresentados, uma vasta bibliografia do Direito Penal publicada nos últimos cinco anos e que encontram-se disponíveis para pesquisa

em seus acervos das bibliotecas públicas e privadas. Por meio destes resultados ainda foi possível salientar que:

Cleber Masson é o autor que aparece o maior número de vezes nos catálogos de busca, um total de seis: sendo três vezes na FACAM e três vezes na UNDB. Seguido de **Rogério Greco** que aparece cinco vezes (uma vez na EDUFOR, uma na UEMA e três na UNDB). E aparecendo quatro vezes está **Fernando Capez**, sendo três vezes na FACEM e uma na UNDB.

O livro mais frequente nos catálogos, com quatro aparições, foi o "**Curso de direito penal - v1**: parte geral art. 1 a 120 do código penal" de Rogério Greco.

A instituição com o **maior número de livros** de Direito Penal no referido período é a UNDB com 24 títulos.

O ano de **2017** foi o ano com o maior número de títulos encontrados, 21 títulos, seguido do ano de 2015 com 19 títulos, 2016 com nove e 2018 com oito. Surpreendentemente não foram encontrados **nenhum título** datado do ano de **2019** nos catálogos de nenhuma das instituições.

As **editoras** que aparecem com mais frequência nos livros encontrados são: Saraiva (13 vezes), Juspodivm, Método e Impetus (5 vezes) e Atlas (4 vezes).

REFERÊNCIAS

DIAS, Rafael Gonçalves; DIAS Célia da Consolação. OPAC 2.0: uma proposta de metodologia de análise. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017. **Anais** [...]. Marilia, SP: ENANCIB, 2017. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/47/1174. Acesso em: 11 jul. 2019.

FERRAZ, Iraneuda Maria Cardinalli. Uso do catálogo de biblioteca: uma abordagem histórica. **Transinformação**, Campinas, v. 3, n.1/2/3, p. 90-114, jan./dez. 1991. ISSNe 2318-0889. Disponível em: http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1662/1633. Acesso em: 15 jul. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. ISBN 978-85-7717-158-3.

ROWLEY, Jennifer. **A biblioteca eletrônica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos. 2002. ISBN 85-85697- 20-X.

CAPÍTULO 12

VOLUME APROVEITÁVEL DE ÁGUA DA CHUVA: UM ESTUDO SOBRE AS CAPITAIS BRASILEIRAS.

Bruna Coelho da Conceição Pôjo
Mestra em Energia para Sustentabilidade pela Universidade de Coimbra e Especialista em Gestão de Cidades e Sustentabilidade pela Universidade Federal do Pará.
Instituição: Universidade Federal do Pará
Endereço: Passagem São Domingos, 135 – Jurunas, Belém-PA, Brasil
E-mail: brunapojo95@gmail.com

Monaldo Begot da Silva Júnior
Doutorando em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pela Universidade Federal do Pará
Instituição: Universidade Federal do Pará
Endereço: Passagem Umariz, 302 – Cremação, Belém-PA, Brasil
E-mail: mbegot@gmail.com

Ronaldo Lopes Rodrigues Mendes
Doutor em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará
Instituição: Universidade Federal do Pará
Endereço: Rua Augusto Correa, 01 – Guamá, Belém-PA, Brasil
E-mail: rmendes@ufpa.br

RESUMO: O objetivo deste artigo é quantificar e ranquear o volume aproveitável de água da chuva nas capitais brasileiras, a fim de refletir sobre a potencialidade de adoção dessa solução como um sistema de suporte à sustentabilidade dos serviços de saneamento ambiental. Entende-se que a escassez de água, juntamente com as inundações decorrentes do processo de urbanização nos grandes centros brasileiros, observadas nos últimos anos, são determinadas e agravadas pela ineficiência do planejamento urbano atual. A utilização da água da chuva se apresenta como alternativa a estes problemas, pois é uma fonte de água doce que não se cobra pelo uso e as alternativas de sua utilização para fins não potáveis são diversas e sustentáveis, bem como a possibilidade de atenuação de alagamentos durante picos de chuvas. Foi utilizada a metodologia de Ghisi (2006) para realização do cálculo e, assim, verificou-se que apesar de São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) serem responsáveis pelo maior consumo de água, tais cidades ocupam o primeiro e o segundo lugar, respectivamente, no ranking das capitais que conseguiriam captar um volume de água da chuva suficiente para atender às suas necessidades, contribuindo para a sustentabilidade dessas cidades; enquanto que Macapá (AP) seria a única cidade em que o volume aproveitável de água da chuva não atenderia a demanda. Conclui-se que o aproveitamento de água da chuva se apresenta como uma das inúmeras ferramentas que podem ser utilizadas para atender à sustentabilidade dos sistemas de saneamento ambiental das capitais brasileiras.

PALAVRAS-CHAVE: Água da chuva. Volume aproveitável. Sustentabilidade. Inundações. Escassez.

ABSTRACT: The research seeks to quantify and rank the usable volume of rainwater in Brazilian capitals, in order to reflect on the potential of adopting this solution for the sustainability of environmental sanitation systems in large urban centers in Brazil. The scarcity of water, together with the floods resulting from the urbanization process in large Brazilian centers, observed in recent years, are determined and aggravated by the inefficiency of current urban planning. The use of rainwater is an alternative to these problems, as it is a source of fresh water that is not charged for use and the alternatives for its use for non-potable purposes are diverse and sustainable, as well as the possibility of mitigating flooding during peak rains. The methodology of Ghisi (2006) to perform the calculation and, thus, it was found that although São Paulo (SP) and Rio de Janeiro (RJ) are responsible for the highest water consumption, these cities occupy the first and second place, respectively, in the ranking of capitals that would be able to capture enough rainwater to meet their needs, contributing to the sustainability of these cities; while Macapá (AP) would be the only city in which the usable volume of rainwater would not meet the demand. It is concluded that the use of rainwater presents itself as one of the numerous tools that can be used to meet the sustainability of environmental sanitation systems in Brazilian capitals.

KEYWORDS: Rainwater. Usable volume. Sustainability. Floods. Scarcity.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, 76% da população brasileira se encontra em municípios considerados predominantemente urbanos, os quais, no geral, cresceram sem planejamento (IBGE, 2017a). Para Cirilo (2015, p.48):

> Este crescimento desordenado das cidades aumenta a impermeabilidade do solo e reduz a recarga dos aquíferos; a drenagem se torna mais deficiente; ilhas de calor são formadas, potencializando o aumento da evapotranspiração; e serviços de infraestrutura, tais como sistemas de abastecimento de água, tornam-se mais caros, inadequados e ineficientes.

Assim, o aproveitamento de água da chuva deve ser considerado como uma ferramenta de gestão ambiental para que as cidades sejam mais sustentáveis, pois esta forma de manejo da água precipitada amortece parte da água (por meio de telhados, lajes, calçadas e outras superfícies de captação) que seria drenada para as ruas, e ainda pode ser utilizada no atendimento as demandas residenciais potáveis não potáveis. De acordo com Macedo, Mendes, Costa (2018, p.2):

> O aproveitamento de água da chuva permeia diversas questões ligadas à gestão sustentável de recursos naturais e ao desenvolvimento local, seja no aspecto do consumo humano ou na utilização dessa água em processos industriais, o uso sustentável da água sempre estará na pauta de discussão sobre o uso sustentável dos recursos naturais disponíveis.

A partir disso, surgiram então alguns questionamentos: como os sistemas de aproveitamento de água da chuva podem contribuir para a sustentabilidade dos grandes centros urbanos no Brasil? E ainda, qual o nível do potencial de aproveitamento de água da chuva das capitais brasileiras, de acordo com o volume aproveitável?

Neste sentido, o uso da água da chuva é indicativo de sustentabilidade para o sistema de saneamento ambiental, já que este uso tem como benefícios: “redução do consumo de água potável fornecida pela companhia de saneamento, conservação de água e redução do risco de enchentes (MAY, 2004, p.131), já que a redução do consumo de água diminui os custos do fornecimento, a conservação de água auxilia na redução da escassez de recursos hídricos e a redução dos riscos de enchentes minimizaria os impactos socioambientais gerados.

É necessário enfatizar, também, o fato da água da chuva consistir em uma fonte de água doce que ainda não tem o seu uso cobrado. Assim, considerando a sustentabilidade ambiental e os riscos associados às precipitações existentes nas cidades brasileiras e à falta de planejamento urbano, o artigo tem como objetivo quantificar e ranquear o volume aproveitável de água da chuva nas capitais brasileiras,

a fim de refletir sobre a potencialidade de adoção dessa solução como um sistema de suporte à sustentabilidade dos serviços de saneamento ambiental.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Tucci (2005, p.88):

> Com a impermeabilização do solo por meio de telhados, ruas, calçadas e pátios, a água que antes infiltrava, passa a escoar pelos condutos, aumentando o escoamento superficial. O volume que escoava lentamente pela superfície do solo e ficava retido pelas plantas, pelos efeitos da urbanização, passa a escoar através de superfícies impermeáveis, condutos e canais, exigindo maior capacidade de escoamento e aumento das seções e declividade do conduto ou canal.

Entende-se então que as metrópoles urbanas brasileiras sofrem com a ocupação em áreas sem infraestrutura de drenagem adequada, sendo assim Christofidis (2010, p.16) conclui que:

> A falta de planejamento urbano, na maior parte das metrópoles brasileiras, é um dos fatores que contribui fortemente para esse cenário. A ocupação urbana mesmo quando ordenada sofre problemas crônicos, tais como a ausência de fiscalização, recursos insuficientes para a implantação completa da infraestrutura dos loteamentos, visão política desenvolvimentista e fragmentada, além da falta de visão sistêmica do ambiente a ser ocupado. Os aspectos técnicos são moldados de acordo com a vontade política e as análises ambientais só são consideradas se não causarem aumento de custos das obras, ou forem exigidas como parte do procedimento de licenciamento, caso contrário são desconsideradas ou minimizadas.

Enfatizando esta questão, Carmo (2005) ressalta que as alterações no ambiente natural, produzidas pelo processo de urbanização, geram diversos conflitos ambientais pelo uso e ocupação desordenados do solo, que ficam mais difíceis de resolver depois que o espaço já está ocupado. Tucci (2007, p.20) afirma que neste caso, “as soluções disponíveis são extremamente caras, tais como canalizações, diques com bombeamentos, reversões e barragens, entre outras”.

Neste contexto, a captação de água da chuva, além de contribuir para o uso sustentável da água, minimiza o impacto das precipitações pluviais, podendo ser uma medida não estrutural da drenagem. Tucci (2005) identifica uma das medidas de controle distribuído de enchentes que é o controle na fonte, através de dispositivos de armazenamento temporário de água em reservatórios residenciais ou telhados. Assim, Zanella (2015, p.149) afirma que:

> O aproveitamento de água de chuva ressurgiu nos grandes centros urbanos não da necessidade de economia de recursos pagos pela água pelos usuários, mas a partir de duas vertentes de motivação: a conservação de água no abastecimento público e a obrigatoriedade de acúmulo de água de chuva em locais com grandes áreas impermeabilizadas como tentativa de evitar picos

> de cheias durante eventos de chuvas intensas. Ambas as vertentes denotam, claramente, que a esfera de análise utilizada que tornou esta prática possível foi a do gestor do sistema de águas urbanas, visão diferente daquela relativa ao usuário individual da água.

A ausência de planejamento urbano ou de um inadequado planejamento fez com que a crise hídrica fosse sentida em diversas regiões do Brasil, ocasionada pelo desaparecimento de nascentes de rios e aumento da poluição das águas. A crise hídrica é real até em cidades amazônicas que detém grande parte dos recursos hídricos do planeta. Macedo, Mendes e Costa (2018) consideram que a questão

principal a ser observada é que grandes volumes de água doce não garantem qualidade de água para determinado fim, por exemplo, o consumo humano. Por isso, as condições de abastecimento de água potável nas regiões do estuário amazônico têm sido eivadas de severos problemas.

Entende-se que no Brasil, um país de dimensões continentais, a água da chuva está associada a um contexto de abundância de água, mas, também, de escassez, em meio à falta de potabilidade da água disponível (MACEDO; MENDES; COSTA, 2018). Assim, a partir da observação da problemática dos grandes centros urbanos, com inundações e crises hídricas, verificou-se que o aproveitamento da água da chuva se apresenta como uma das soluções para amenizar tais adversidades.

Esta pesquisa visa enfatizar a importância de que a gestão urbana deva considerar o aproveitamento de água da chuva para a gestão sustentável dos recursos hídricos, a qual se apresenta como solução não estrutural de drenagem. Ressalta-se o caráter da melhoria das condições sociais do uso de água da chuva, pelo fato de a água ser uma das necessidades básicas de todo ser humano, como também de melhoria da qualidade ambiental a partir da compreensão dos desafios em preservar os mananciais superficiais e subterrâneos, que servem de recarga para os aquíferos, através de um melhor planejamento do seu uso. Nesse contexto, o aproveitamento de água da chuva representa uma alternativa para a preservação dos aquíferos e para a proteção urbana dos riscos de inundações.

Observa-se, então, a problemática da falta de um planejamento urbano que leve em consideração o crescimento dos grandes centros. “As consequências dessa falta de planejamento e regulamentação são sentidas em, praticamente, todas as cidades de médio e grande porte do país” (TUCCI, 2007, p.20). Assim, reitera-se que o aproveitamento de água da chuva é uma prática sustentável, à medida que contribui para a gestão dos recursos hídricos em ambientes de escassez e de problemas

resultantes, principalmente, da urbanização desordenada.

3. METODOLOGIA DE ESTUDO

Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com a coleta de dados secundários, os quais foram organizados, calculados e interpretados sistematicamente, a partir de uma abordagem descritiva e quantitativa.

Aplicou-se o método apresentado por Ghisi (2006) para obtenção do volume aproveitável de água da chuva, utilizando-se os seguintes dados: População – PC; Número de domicílios – NDC; Número de pessoas atendidas pelo abastecimento de água – NP; Porcentagem de casas – H; Porcentagem de apartamentos – F; Precipitação média anual – R.

Assim, os cálculos abaixo indicam o caminho para quantificar e ranquear o volume aproveitável de água da chuva para cada capital brasileira.

Número de pessoas por domicílio: é calculado a partir da razão entre a quantidade de habitantes e o número de domicílios – Equação 1:

$$\mathrm{PD} = \frac{\mathrm{PC}}{\mathrm{NDC}}$$

Número de domicílios abastecidos pelo serviço de água: é calculado a partir da razão entre o número de pessoas atendidas pelo abastecimento de água e o número de pessoas por domicílio – Equação 2:

$$\mathrm{ND} = \frac{\mathrm{NP}}{\mathrm{PD}}$$

Área total do telhado: a área de telhados considerada será igual à de Ghisi (2006), sendo 85 m^2 para casas e 3,75 m^2 por pessoa para apartamentos – Equação 3:

$$\mathrm{RA} = \mathrm{H} \,.\, 85 + \mathrm{F} \,.\, \mathrm{PD} \,.\, 3{,}75$$

Área total do telhado em cada cidade: para este cálculo considera-se a população atendida pelo serviço de água e a área total do telhado – Equação 4:

$$\mathrm{TRA} = \mathrm{RA} \,.\, \mathrm{ND}$$

Volume aproveitável da água da chuva: optou-se por utilizar, neste artigo, o coeficiente de *runoff* igual a 0,8 que indica que 20% da água da chuva é perdida, seja

por limpeza do telhado, evaporação, entre outras situações – Equação 5:

$$VR = \frac{R \times TRA \times Rc}{1000}$$

Os resultados serão, então, apresentados em forma de gráficos, já que se trata de uma vasta quantidade de valores, buscando estabelecer uma comparação mais clara entre as capitais brasileiras, objetos desse artigo, destacando a média dos resultados, calculada a partir de estatística simples, e obtendo-se, por fim, um ranking das cidades que tem maior potencial de coleta de água da chuva, pelo volume aproveitável que estas obtêm.

4. RESULTADOS

Pode ser observada na Tabela 1, a coletânea de dados necessários para a realização dos cálculos indicados por Ghisi (2006) para obtenção do volume aproveitável de água da chuva. Os dados da população foram obtidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2017b); o número de domicílios e porcentagem de casa e apartamentos em cada cidade foi obtido pelo IBGE- Censo 2010 (IBGE, 2010); já os dados quanto ao número de pessoas atendidas pelo abastecimento de água foram obtidos a partir do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (SNIS, 2018); e da precipitação média anual a partir do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) (INMET, 2018).

Tabela 1: Dados necessários para realização dos cálculos.

REGIÃO	ESTADO	CAPITAL	PC	NDC	NP	H (%)	F (%)	R (mm/ ano)
	AC	Rio Branco	401.155	94.216	210.612	89,73	10,27	166,5
	AP	Macapá	493.634	94.442	2.112	94,95	5,05	212,5
	AM	Manaus	2.145.444	460.844	1729656	89,58	10,42	191,8
Norte	PA	Belém	1.485.732	368.877	1.034.966	88,91	11,09	257,0
	RO	Porto Velho	519.531	116.863	165.060	85,62	14,38	188,0
	RR	Boa Vista	375.374	76.250	324.494	90,11	9,89	142,6
	TO	Palmas	21.703	68.679	279.411	94,31	5,69	152,6
	AL	Maceió	1.012.382	274.059	942.905	85,33	14,67	155,6
	BA	Salvador	2.857.329	858.887	2.637.798	76,17	23,83	178,7
	CE	Fortaleza	2.643.247	710.066	2.138.015	82,24	17,76	155,9
	MA	São Luís	1.094.667	276.812	908.718	91,00	9,00	190,8
Nordeste	PB	João Pessoa	800.323	213.256	811.598	79,20	20,80	159,5
	PE	Recife	1.637.834	470.754	1.402.473	73,58	26,42	188,6

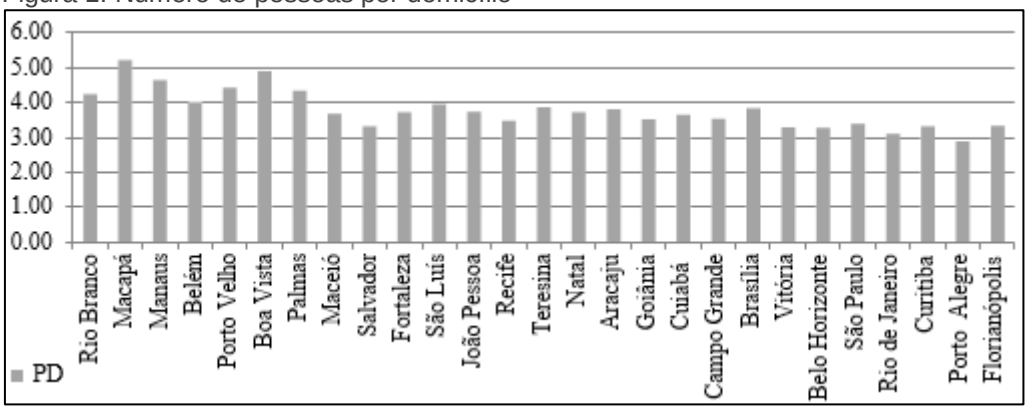
	PI	Teresina	861.442	222.154	801.804	91,80	8,20	110,4
	RN	Natal	877.640	235.522	829.073	88,15	11,85	143,5
	SE	Aracaju	648.939	169.493	647.485	77,64	22,36	108,4
	GO	Goiânia	1.495.705	422.710	1.460.559	82,07	17,93	136,1
Centro-oeste	MT	Cuiabá	607.153	165.685	536.055	87,67	12,33	121,2
	MS	Campo Grande	885.711	249.800	759.320	92,54	7,46	121,3
	DF	Brasília	297.4703	774.021	3.000.236	74,35	25,65	123,1
	ES	Vitória	358.267	108.515	335.252	56,60	43,40	109,9
Sudeste	MG	Belo Horizonte	2.501.576	762.075	2.383.241	67,03	32,97	133,6
	SP	São Paulo	12.176.866	3.574.286	12.022.172	71,75	28,25	134,7
	RJ	Rio de Janeiro	6.688.927	2.144.445	6.465.474	62,38	37,62	89,1
	PR	Curitiba	1.917.185	575.899	1.908.359	73,44	26,56	131,3
Sul	RS	Porto Alegre	1.479.101	508.456	1.274.097	53,33	46,67	118,8
	SC	Florianópolis	492.977	147.437	485.838	62,18	37,82	141,4

Fonte: Os autores.

A partir destes dados coletados sistematicamente, foram realizados os cálculos indicados no item anterior com o objetivo de obter o volume aproveitável de água da chuva em cada capital brasileira.

Desta forma, o número de pessoas por domicílio (PD) nas 27 capitais brasileiras, calculado pela Equação 1, está entre 2,91 e 5,23, com média igual a 3,65 pessoas por domicílio, sendo que as cidades que apresentaram o maior e o menor número de pessoas por domicílio foram, respectivamente, Porto Alegre (RS) e Macapá (AP). O número de pessoas por domicílio em cada cidade analisada é demostrado na Figura 1.

Figura 1: Número de pessoas por domicílio

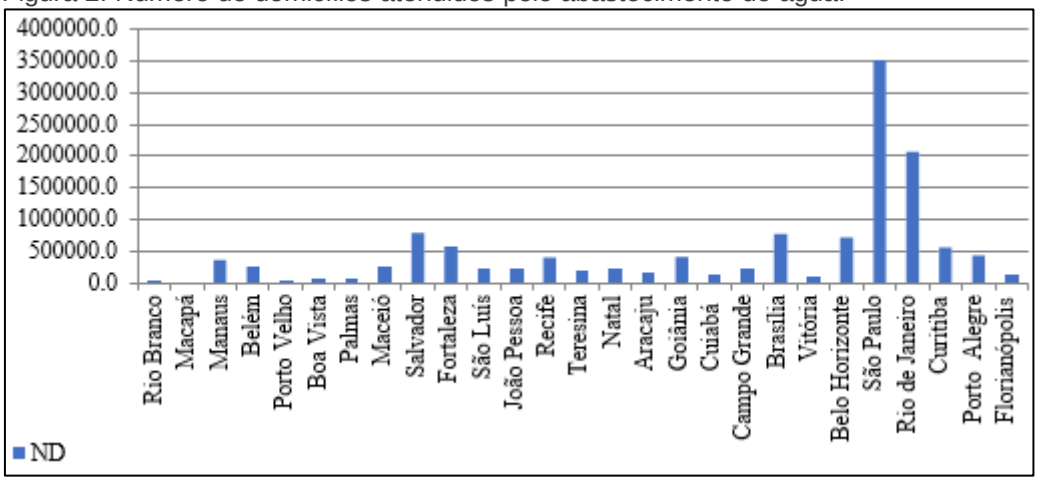


Fonte: Os autores.

O número de domicílios atendidos pelo abastecimento de água (ND) nas capitais brasileiras, calculado pela Equação 2, encontra-se entre 404,1 e 3.528.878,5 domicílios atendidos, de modo que Macapá (AP) é a cidade que possui o menor

número de domicílios atendidos e São Paulo (SP) o maior. A média dos domicílios atendidos pelo abastecimento de água nas cidades foi de 483.527,9, conforme demostrado na Figura 2.

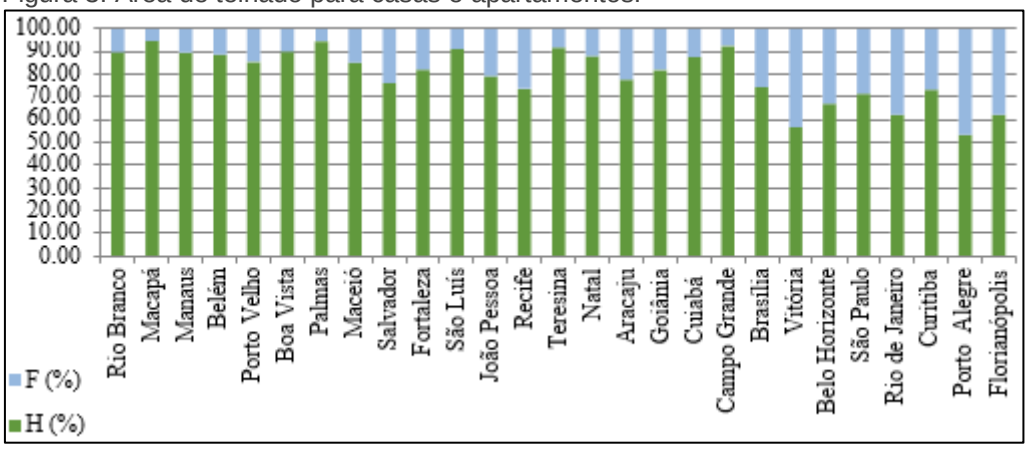
Figura 2: Número de domicílios atendidos pelo abastecimento de água.



Fonte: Os autores.

A área de telhado foi estabelecida considerando que a porcentagem média dos telhados em apartamentos (F) de 19,94% é menor que em casas (H), 80,06%, variável considerada por Ghisi (2006), apresentada na Figura 3.

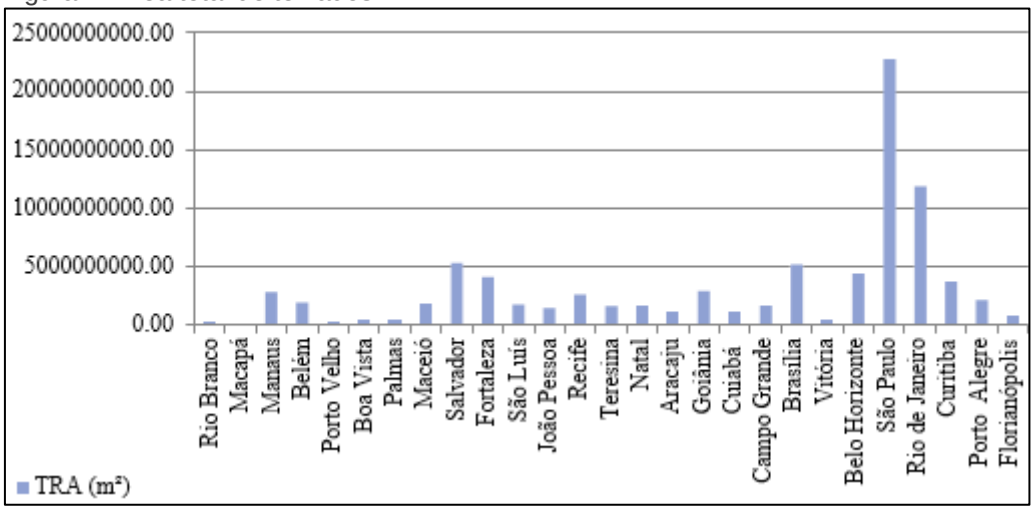
Figura 3: Área de telhado para casas e apartamentos.



Fonte: Os autores.

A média da área total dos telhados (RA), calculada pela Equação 3, é de 7.071,5 m², entretanto, quando considerando somente a população atendida pelo serviço de água (TRA), calculada pela Equação 4, a média é de 3.186.067.847 m², sendo que Macapá (AP) apresenta a menor área com 3.301.161 m² e São Paulo (SP) apresenta a maior área com 22.796.058.428 m².

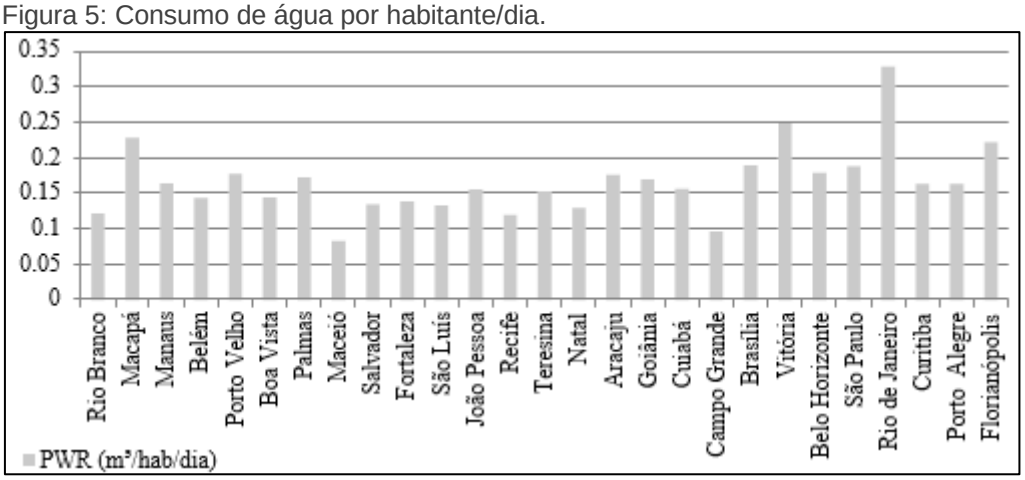
Figura 4: Área total de telhados.



Fonte: Os autores.

A Figura 5 mostra que a média do consumo de água (PWR) por cidade é de aproximadamente 166,4 L/hab./dia, variando entre 83,2 L/hab./dia em Maceió (AL) e 329,8 L/hab./dia no Rio de Janeiro (RJ).

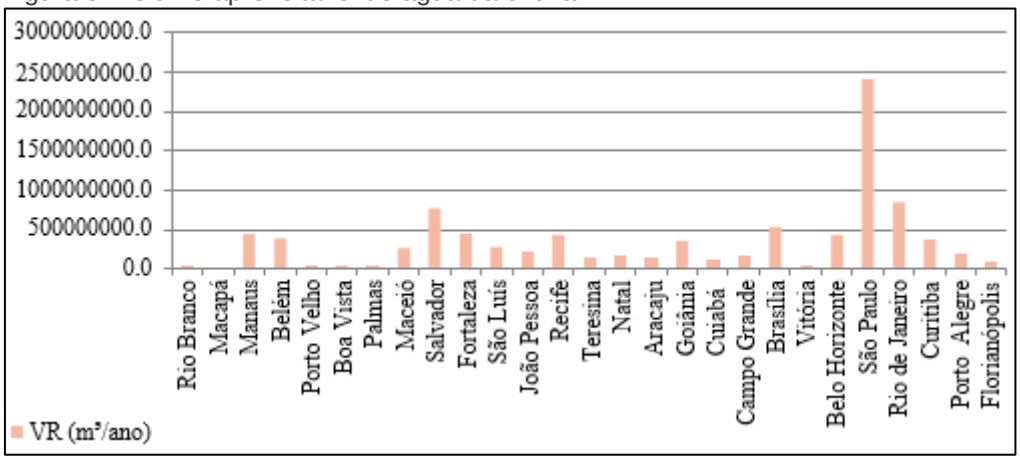
Figura 5: Consumo de água por habitante/dia.



Fonte: Os autores.

A média do volume aproveitável de água da chuva (VR), calculada pela Equação 5, entre as capitais brasileiras é de 349.171.622,3 m³/ano, apresentando a cidade de Macapá (AP), com 563.684,3 m³/ano, o menor volume aproveitável e São Paulo (SP) com 2.418.357.851,8 m³/ano, o maior volume aproveitável, como observado na Figura 6.

Figura 6: Volume aproveitável de água da chuva.



Fonte: Os autores.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Por meio do cálculo do Ghisi (2006), foi possível obter o ranking das capitais que poderiam aproveitar a água de chuva, como mostra a Tabela 2. Sendo que São Paulo (SP) apresenta o maior volume aproveitável e Macapá (AP) o menor volume entre as capitais brasileiras.

Tabela 2: Volume aproveitável de água da chuva por capital

RANKING	ESTADO	CAPITAL	VR (m³/ano)
1°	SP	São Paulo	2.455.895.361
2°	RJ	Rio de Janeiro	848.572.911
3°	BA	Salvador	767.463.968
4°	CE	Fortaleza	518.575.656
5°	DF	Brasília	514.373.711
6°	MG	Belo Horizonte	473.418.169
7°	AM	Manaus	444.383.729
8°	PA	Belém	408.109.520
9°	PE	Recife	401.407.119
10°	PR	Curitiba	395.903.936
11°	GO	Goiânia	324.287.072
12°	MA	São Luís	276.039.115
13°	AL	Maceió	236.938.455
14°	RS	Porto Alegre	209.825.795

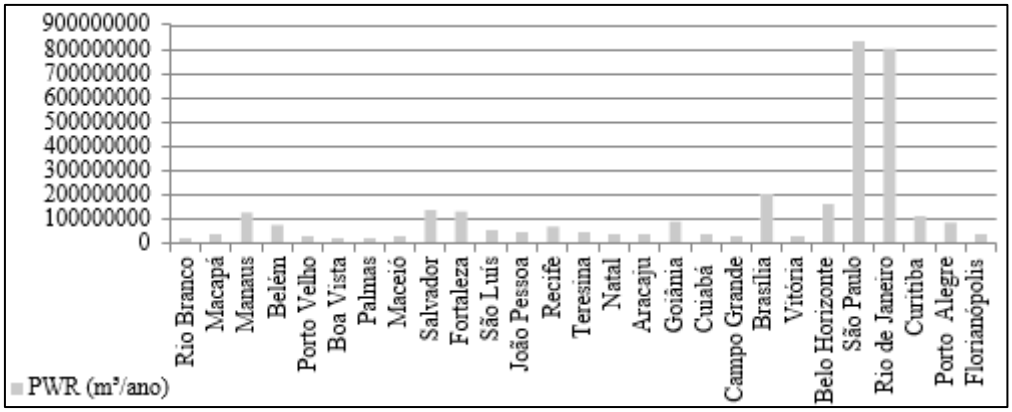
15°	PB	João Pessoa	193.837.984
16°	RN	Natal	195.545.275
17°	MS	Campo Grande	165.492.136
18°	PI	Teresina	144.699.891
19°	SE	Aracaju	101.442.799
20°	MT	Cuiabá	108.107.548
21°	SC	Florianópolis	98.673.741
22°	TO	Palmas	63.531.374
23°	RR	Boa Vista	58.980.332
24°	AC	Rio Branco	51.324.407
25°	ES	Vitória	47.740.985
26°	RO	Porto Velho	41.965.783
27°	AP	Macapá	561.131

Fonte: Os autores.

Ressalta-se que o ranking acima não depende apenas do volume precipitado em cada cidade, caso contrário, outras capitais iriam ficar em colocações acima das que se encontram neste ranking, como é o caso de Belém/PA, que apresenta a maior precipitação anual, com 257 mm/ano, dentre as demais capitais. No entanto, nota-se que Belém (PA) encontra-se atrás do Rio de Janeiro (RJ) que apresenta, inclusive, a menor precipitação anual entre as capitais, com 89,1 mm/ano. Isto é possível porque o ranking do volume aproveitável de água da chuva considera outras variáveis, como a área total do telhado em cada cidade (m²) e o número de domicílios, sendo que este último considera a população em cada cidade, de forma que o número de habitantes e habitações faz com que cidades com menor precipitação tenham capacidade de captar maior quantidade de água da chuva.

Neste sentindo, apesar da variabilidade da água da chuva, verifica-se que o seu volume seria suficiente para atender a população nas capitais brasileiras, considerando dados do SNIS (2018), quanto ao consumo de água potável em cada cidade, como observado na Figura 7, já que o maior consumo de 835.576.544 m³/ano é referente à São Paulo (SP) e o menor consumo é em Rio Branco (AC), com 17.863.432 m³/ano.

Figura 7: Consumo de água anual.



Fonte: Os autores.

Verificou-se que apesar de São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) serem responsáveis pelo maior consumo de água, tais cidades ocupam o primeiro e o segundo lugar (Tabela 2), respectivamente, no ranking das capitais que conseguiriam captar um volume de água da chuva suficiente para atender às suas necessidades, contribuindo para a sustentabilidade dessas cidades.

De modo geral, a pesquisa mostra que o volume de água da chuva anual é suficiente para atender a demanda residencial de água em quase todas as capitais brasileiras, o que indica que o investimento é viável, com inúmeras vantagens já mencionadas neste mesmo artigo. Adicionalmente, é vital a adoção de outros programas de conservação de água para a gestão integrada dos recursos hídricos. O artigo em questão ainda indicou que Macapá (AP) seria a única cidade em que o volume aproveitável de água da chuva, de 561.131 m³/ano, não atenderia ao volume de água consumida na cidade, de 41.188.327 m³/ano. Verifica-se, também, que todas as capitais brasileiras, com exceção de Maceió (AL) e Campo Grande (MS), que consomem, respectivamente, 83,2 litros/hab./dia e 96,6 litros/hab./dia, consomem mais água do que é orientado pela Organização das Nações Unidas (ONU), ou seja, 110litros/hab./dia.

Neste sentido, nota-se que o Brasil precisa “se livrar” da cultura de desperdício de água, sendo que a utilização de água da chuva se apresenta não apenas como uma alternativa para o abastecimento, mas, também, como uma forma sustentável e mais consciente de utilização de recursos hídricos, em face da dicotomia entre escassez e abundância de água no país. Segundo ANA (2017):

> Apesar de o Brasil ser um dos países com maior disponibilidade de água, a grande parte desse recurso está concentrada em regiões onde há menor quantidade de pessoas. Nos grandes centros urbanos há elevada densidade populacional e forte demanda pelos recursos hídricos, que, em muitos casos,

são afetados pela poluição dos esgotos sanitários e industriais e, por consequência, há uma piora considerável na qualidade da água, tornando o abastecimento nas cidades um grande desafio.

Considerando o deficitário abastecimento de água em algumas capitais e, em contraposição, as crises hídricas passadas que atingiram regiões que, no geral, possuem os melhores índices de atendimento pelo abastecimento de água, o aproveitamento de água da chuva se apresenta como uma alternativa sustentável para o uso desse recurso natural.

Assim, demonstra-se na Tabela 3 a porcentagem de atendimento total pelo abastecimento de água, em cada capital, levando em consideração o ano base de 2018. De acordo com o estudo do Instituto Trata Brasil (2020), Manaus (AM) foi a capital que mais aumentou seus níveis de atendimento em água, entretanto, doze capitais tiveram uma redução no atendimento nos últimos 5 anos, sendo o destaque a cidade de Belém (PA), que apresentou a maior redução entre as capitais.

Tabela 3: Atendimento total pelo abastecimento de água por capital

CAPITAL	PORCENTAGEM ATENDIDA
Curitiba (PR)	100%
Florianópolis (SC)	100%
João Pessoa (PB)	100%
Porto Alegre (RS)	100%
Aracaju (SE)	99,78%
Goiânia (GO)	99,62%
São Paulo (SP)	99,30%
Brasília (DF)	99,00%
Campo Grande (MS)	98,48%
Palmas (TO)	98,01%
Boa Vista (RR)	97,71%
Rio de Janeiro (RJ)	97,41%
Natal (RN)	97,19%
Cuiabá (PR)	96,94%
Teresina (PI)	95,59%
Belo Horizonte (MG)	95,28%
Vitória (ES)	94,63%
Manaus (AM)	91,42%
Salvador (BA)	91,01%
Recife (PE)	88,12%
Maceió (AL)	87,08%
São Luís (MA)	82,02%

Fortaleza (CE)	77,31%
Belém (PA)	70,30%
Rio Branco (AC)	52,66%
Macapá (AP)	39,00%
Porto Velho (RO)	35,26%

Fonte: Os autores.

Além de algumas dessas cidades se encontrarem na Tabela 3 com os piores índices de atendimento no abastecimento de água, Porto Velho (RO), Manaus (AM), Boa Vista (RR), Cuiabá (MT), São Luís (MA), Macapá (AP) e Recife (PE) estão no ranking dos municípios com pior índice de perda na distribuição de água, do Instituto Trata Brasil (2019).

Percebe-se que todas as capitais que têm um grande índice de perdas e, ao mesmo tempo, um baixo índice do atendimento no abastecimento de água, possuem um volume aproveitável de água da chuva (indicado na Tabela 2) que atenderia ao volume de água consumida em cada uma dessas cidades analisadas, com exceção de Macapá (AP).

Adicionalmente, supõe-se que, mesmo capitais como São Paulo (SP), com um dos melhores índices que atendimento no abastecimento, são passíveis de apresentar problemas sazonais, como o que ocorreu durante a crise hídrica, agravada no ano de 2014, decorrente de um período de estiagem. Soriano et al. (2016, p.22) ressalta que esta seca histórica que iniciou em São Paulo e se estendeu para outros estados da região foi agravada por combinações de fatores:

> As consequências desta falta de chuvas, juntamente com o mau planejamento no fornecimento e distribuição de água e com a ocupação irregular e/ou desordenada das encostas, resultaram em uma crise e em uma severa redução das fontes de água dos principais sistemas de abastecimento público, especialmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Assim, é possível compreender que mesmo estas capitais, como São Paulo (SP), devem pensar na sustentabilidade de sua cidade para a água. A capital paulista é a primeira no ranking de aproveitamento de água da chuva (Tabela 2), capaz de aproveitar um volume de 2.455.895.361 m³/ano, podendo, então, preservar seus reservatórios para que, em períodos de seca, eles sejam as válvulas de escape para minimizar os problemas decorrentes de uma estiagem.

Entretanto, os problemas quanto à gestão de recursos hídricos nas cidades não permeiam apenas a questão da escassez, pois no Brasil, um país de proporções continentais, há como já foi dito a dicotomia entre escassez e abundância decorrente

de um processo de urbanização que não considera, na maioria das vezes, características locais para a gestão da cidade. É necessário, então, pensar alternativas sustentáveis para as cidades e utilizá-las como ferramenta para amenizar problemas recorrentes, tais quais as inundações urbanas. De acordo com Tucci (2005, p. 29):

> As enchentes aumentam a sua frequência e magnitude por causa da impermeabilização do solo e da construção da rede de condutos pluviais. O desenvolvimento urbano pode também produzir obstruções ao escoamento, como aterros, pontes, drenagens inadequadas, obstruções ao escoamento junto a condutos e assoreamento. Geralmente, essas inundações são vistas como de âmbito local porque envolvem bacias pequenas (com menos de 100 km²), e mais frequentemente bacias com mais de 10 km².

Neste sentido, para conhecer as cidades que enfrentam tais problemas e poder traçar um paralelo com o volume de água aproveitada nas capitais indicada neste estudo, ressalta-se o estudo do IBGE que cruzou dados com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) para localizar e quantificar as áreas de riscos que, de acordo com Mapeamento (2017, apud IBGE, 2018, p.12), “são locais passíveis de serem atingidos por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso”. O estudo considerou os fenômenos como: movimento de massa, inundação e enxurrada, conforme a Tabela 4.

Tabela 4: Capitais com maior número de moradores em áreas de risco a desastres naturais.

CAPITAL	POPULAÇÃO EM ÁREA DE RISCO	POPULAÇÃO CENSO 2010	PORCENTAGEM
Salvador (BA)	1.217.527	2.675.656	45.5%
São Paulo (SP)	674.329	11.253.503	5.99%
Rio de Janeiro (RJ)	444.893	6.320.446	7.04%
Belo Horizonte (MG)	389.218	2375151	16.39%
Recife (PE)	206.761	1.537.704	13.45%
Natal (RN)	104.433	803.739	12.99%
Fortaleza (CE)	102.836	2.452.185	4.19%
Vitória (ES)	87.084	327.801	26.57%
Maceió (AL)	70.343	932.748	7.54%
Manaus (AM)	55.851	1.802.014	3.10%
Rio Branco (AC)	33.767	336.038	10.05%
Teresina (PI)	26.773	814.230	3.29%
Florianópolis (SC)	23.105	421.240	5.48%
João Pessoa (PB)	13.890	723.515	1.92%
Belém (PA)	8.303	1.393.399	0.60%
Porto Velho (RO)	5.393	428.527	1.26%
Porto Alegre (RS)	5.393	428.527	0.76%

Boa Vista (RR)	4.482	284.313	1.58%
Aracaju (SE)	3.980	571.149	0.70%
Macapá (AP)	3.816	398.204	0.96%
Curitiba (PR)	1.288	1.751.907	0.07%
Campo Grande (MS)	1.232	786.797	0.16%
São Luís (MA)	972	1.014.837	0.10%
Cuiabá (MT)	970	551.098	0.18%
Brasília (DF)	970	551.098	0.18%

Fonte: Os autores.

O estudo do IBGE (2018) aponta que na Região Norte, a capital Manaus (AM) possui a maior quantidade de moradores em áreas de riscos, com 55.851 pessoas, o que corresponde a 3,10% da população total. Na Região Nordeste, Salvador (BA) sobressaiu tanto na região, quanto no Brasil, com 1.217.527 habitantes em área de risco, obtendo também a maior porcentagem de população em áreas de risco correspondente a 45,5% da população total do município. Já na Região Centro-Oeste, a capital Campo Grande (MS) apresentou 1.232 pessoas em áreas de risco, 0,16% da população total do município. Enquanto isso na Região Sudeste, São Paulo (SP) detém a maior população exposta em áreas de riscos, contabilizando 674.329 pessoas, o que significa que atinge 6% da população total do município. Por fim na Região Sul, em Florianópolis (SC), 23.105 dos 421.240 habitantes da capital são moradores das áreas de risco. Tais eventos hidrológicos, como as inundações, afetam as capitais brasileiras diferentemente ao decorrer do ano.

Quanto a distribuição no ano, de acordo com a OPAS (2015, p.24):

> Janeiro e fevereiro foram os meses de maior ocorrência de inundações e enxurradas no país. Na Região Sul, as inundações bruscas ocorreram durante todo o ano, principalmente entre os meses de setembro a fevereiro. No Sudeste, os meses de dezembro, janeiro e fevereiro são os mais afetados. No Nordeste, Centro-Oeste e Norte, as ocorrências se concentram no primeiro semestre do ano. O maior número de ocorrências de inundações bruscas foi registrado na Região Sul (36,5%), seguida da Região Sudeste (30%) e Nordeste (24,5%). As regiões Centro-Oeste (4,4%) e Norte (4,3%) foram as menos atingidas.

Os dados de risco de inundações e enxurradas analisados reforçam a ideia de que para se ter uma cidade sustentável para a água, necessita-se de uma eficiente gestão de recursos hídricos, e o aproveitamento de água da chuva tem um papel vital como solução de drenagem não estrutural, capaz de amortecer parte da água precipitada.

Quando os dados acima, de inundações e enxurradas, são comparados ao volume aproveitável de água da chuva para as capitais brasileiras, pode-se observar

que Salvador/BA, São Paulo

(SP) e Rio de Janeiro (RJ), por exemplo, são as capitais que detêm maior quantidade de habitantes que sofrem com inundações e enxurradas, sendo que estas são as mesmas capitais que ocupam as três primeiras posições no ranking indicado na Tabela 2, que mostra as capitais que detêm a capacidade de aproveitar um maior volume de água da chuva. Neste sentido, observa-se que o aproveitamento de água da chuva pode ser considerado como uma ferramenta para diminuição das inundações nas regiões mais afetadas.

De maneira geral, o artigo em questão, demonstra a importância da gestão dos recursos hídricos nas cidades, com a inclusão do uso da água da chuva, que além de ser sustentável para as cidades, colaboraria para a redução da utilização dos mananciais superficiais e subterrâneos para abastecimento público, podendo também ser utilizado como medida de controle distribuído de enchentes, a partir dos dispositivos de armazenamento temporário para captação de água da chuva.

Entende-se, assim, que a urbanização sem planejamento adequado, onde se faz uso e ocupação inadequada do solo, gera consequências como as discutidas nesta pesquisa. No Brasil, os ditos fenômenos naturais tomam grandes proporções, pois estão associados à ação humana com a gestão ambiental inadequada das cidades, que não observam as suas particularidades e não consideram o uso do recurso natural de forma sustentável, o que faz com que a expansão urbana não esteja em conformidade com as características de cada cidade, gerando problemas habitacionais (CARMO, 2005).

“A persistência de situações de precariedade habitacional nas grandes metrópoles brasileiras revela que a luta pela terra urbanizada é uma dimensão latente da questão ambiental urbana brasileira” (CIDADE, 2013, p.178). Por este motivo, planejar as cidades para serem sustentáveis é vital para o bem estar para população, já que, segundo Bueno (2008, p.100), “nossas cidades são resultado da estrutura social, caracterizada por diferentes condições de vida e de acesso a serviços e equipamentos urbanos”.

Desta forma, é necessário ressaltar a importância da gestão municipal urbana neste contexto, como sugere Bueno (2008, p.117) ao afirmar que:

> O Plano Diretor Municipal (PDM) precisa conter uma visão do futuro que a população reconheça e com a qual se identifique, bem como objetivos e metas relacionadas a indicadores claros e períodos de tempo determinados e a definição de uma estrutura institucional de planejamento. Dessa forma

será possível que a Câmara Municipal e outras instituições de controle social tenham condição de verificar sua efetiva implementação.

Assim, ressalta-se que compreender a importância do aproveitamento de água da chuva, nesse contexto, é essencial para subsidiar o planejamento municipal integrado, que atue nas problemáticas das inundações urbanas, da escassez e do abastecimento de água, que causam múltiplos problemas socioambientais urbanos. Neste sentido, reafirma-se que o aproveitamento de água da chuva se apresenta como uma das inúmeras ferramentas que podem ser utilizadas, como comprovado nesta pesquisa, para atender a sustentabilidade dos sistemas de saneamento ambiental das capitais brasileiras.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os resultados, verifica-se que vinte e seis, das vinte e sete capitais avaliadas, apresentam o volume aproveitável de água da chuva que atendem ao volume de água demandada por habitante, durante o ano. Assim, a maior parte das capitais analisadas possui potencial de viabilidade técnica satisfatória de implantação dos sistemas de aproveitamento de água da chuva, considerando o volume aproveitável de água da chuva.

Nota-se, também, neste artigo, a grande influência de outras variáveis, para além dos regimes de precipitação, na determinação dos resultados finais, como por exemplo, a área total do telhado em cada cidade (m²), pois algumas cidades tem uma maior área de captação de água da chuva, ou seja, através do modelo de cálculo utilizado nesta pesquisa, entende-se que as cidades com menor precipitação têm capacidade de captar grande quantidade de água da chuva, por conta da área residencial ser maior.

Ressalta-se, então, que os resultados desta pesquisa podem auxiliar na gestão de recursos hídricos, pois mostra as potencialidades de aproveitamento do volume de água da chuva nas capitais como alternativa para o abastecimento de água que, além de cumprir tal papel, combate os problemas de escassez dos grandes centros urbanos, enquanto preserva os mananciais subterrâneos e superficiais responsáveis pelas recargas dos aquíferos, e para além destes benefícios, tem o potencial de reduzir as inundações urbanas recorrentes nestas áreas urbanas, já que o armazenamento temporário da água da chuva se apresenta como solução não estrutural de drenagem, realizando o controle distribuído na fonte.

A gestão dos recursos hídricos, estudada nesta pesquisa na vertente do aproveitamento da água da chuva, é uma maneira de desenvolver as cidades de forma sustentável, pois compreender as potencialidades no uso dos recursos naturais é fundamental para que as cidades se desenvolvam, considerando a finitude destes recursos e a importância de utilizá-los com responsabilidade. Neste contexto, o aproveitamento de água da chuva representa uma forma responsável e sustentável de lidar com um recurso que é vital.

Considerando as dificuldades de encontrar dados relativos ao número de pessoas atendidas pelo abastecimento de água de Palmas/TO, Cuiabá/MT, Campo Grande/MS e Porto Alegre/RS, foram realizados os cálculos para estas cidades a partir do índice de atendimento médio de abastecimento de água. Sobre os anos de referência dos dados coletados, ressalta-se que foi utilizado o Censo do ano de 2010 do IBGE, sendo este o mais recente até a conclusão desta pesquisa, pois o próximo Censo será realizado entre os meses de agosto a outubro de 2020; já os dados do INMET sobre precipitação, foram utilizados aqueles referentes ao intervalo de 1981 a 2010, sendo estes os últimos disponíveis, sendo que o cálculo foi obtido a partir da precipitação média anual. Estes fatos, porém, não comprometeram o resultado final desta pesquisa.

Por fim, mesmo a pesquisa indicando resultados positivos, com a maioria das capitais apresentando condições técnicas favoráveis para a implantação do sistema de aproveitamento de água da chuva, seria adequado realizar uma análise que considere a viabilidade econômica de forma complementar a este artigo, para que se possa determinar o grau de acessibilidade financeira à população e, também, um estudo adicional para análise do tempo de retorno econômico, o que representaria um significativo avanço para a temática.

REFERÊNCIAS

ANA – Agência Nacional das Águas. **Abastecimento**, 2017. Disponível em: https://www.ana.gov.br/textos-das-paginas-do-portal/abastecimento. Acesso em: mar. 2020.

BUENO, L. M. M. Reflexões sobre o futuro da sustentabilidade urbana com base em um enfoque socioambiental. **Cadernos Metrópole**, n. 19, p. 99-121, 2008. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/8712. Acesso em: set. 2019.

CARMO, R. L. do. Urbanização, metropolização e recursos hídricos no Brasil. *In*: DOWBOR, L.; TAGNIN, R. A. (Orgs.). **Administrando a água como se fosse importante:** gestão ambiental e sustentabilidade. São Paulo: SENAC, p. 111-120, 2005.

CHRISTOFIDIS, H.V. **Drenagem Urbana sustentável:** análise do uso do Retrofit. Brasília, Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Políticas e Gestão Ambiental) Centro de Desenvolvimento Sustentável – Universidade de Brasília, 2010.

CIDADE, L. C. F. Urbanização, ambiente, risco e vulnerabilidade: em busca de uma construção interdisciplinar. **Cadernos Metrópole,** n. 15, v. 29, p. 171-191, 2013. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/metropole/article/view/15821. Acesso em: set. 2019.

CIRILO, J. A. Crise Hídrica: Desafios e Superação. **Revista USP**, n. 106, p. 45-58, 2 set. 2015. doi: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i106p45-58

GHISI, E. Potential for potable water savings by using rainwater in the residential sector of Brazil. **Building and Environment**, n. 11, v. 41, p. 1544–1550, 2006. doi: https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.03.018

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br. Acesso em: set. 2019.

_____. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil:** uma primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf. Acesso em: abr. 2020.

_____. **Cidades e Estados**, 2017b. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e- estados.html?c=Brasil. Acesso em: jun. 2019.

_____. **População em áreas de risco no Brasil**, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/populacaoareasderisco. Acesso em: mar. 2020.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. **Normal Climatológica do Brasil 1981-2010:** precipitação acumulada mensal e anual (mm**)**, 2018. Disponível em: http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas. Acesso em: set. 2019.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Perdas de água (SNIS 2017):** desafios para Disponibilidade Hídrica e Avanço da Eficiência do Saneamento Básico, 2019. Disponível em: http://www.tratabrasil.org.br/estudos/estudos-itb/itb/perdas-de-agua-2019. Acesso em: mar. 2020.

_____. **Ranking do Saneamento**, 2020. Disponível em: http://tratabrasil.com.br/images/estudos/itb/ranking_2020/Relat%C3%B3rio_-

_Ranking_Trata_Brasil_2020_1.pdf. Acesso em: mar. 2020.

MACEDO, R.; MENDES, R. L. R.; COSTA, T. Sistema de Informação Geográfica (SIG) aplicado à gestão de recursos naturais. Atlas de aproveitamento de água da chuva nas ilhas de Belém – iniciativas, demandas e potencialidades. **Geo UERJ**, n. 32, 2018. doi: https://doi.org/10.12957/geouerj.2018.29876

MAY, S. **Estudo da Viabilidade do Aproveitamento de Água de Chuva para Consumo Não Potável em Edificações**. São Paulo, Dissertação (Mestrado em Engenharia da Construção Civil) – USP, 2004.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. **Desastres Naturais e Saúde no Brasil:** série desenvolvimento sustentável e saúde, 2. Brasília: OPAS, 2015.

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto**, 2018.Disponível em: http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2018/Diagnostico_AE2018.zip. Acesso em: nov. 2019.

SORIANO, E.; LONDE, L. de R.; GREGORIO, L. T di; COUTINHO, M. P.; SANTOS, L. B. L. Crise hídrica em São Paulo sob o ponto de vista dos desastres. **Ambiente e Sociedade**, n. 19, v. 1, 2016. doi: https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc150120r1v1912016

TUCCI, C. E. M. **Gestão de Águas Pluviais Urbanas**. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.

_____. **Inundações urbanas**. Porto Alegre: ABRH/RHAMA, 2007.

ZANELLA, L. Viabilidade técnica e econômica da captação de água da chuva no meio urbano. *In:*

SANTOS, D. B. dos; MEDEIROS, S. de S.; BRITO, L. T. de L.; GNADLINGER, J.; COHIN, E.; PAZ, V. P. da S.; GHEYI, H. R. (Orgs.). **Captação, manejo e uso de água da chuva**. Campina Grande: INSA, p. 147-168, 2015.

CAPÍTULO 13

FUNDAMENTOS JURÍDICOS ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO.

Nancy Costa de Oliveira
Mestra em Educação pela Universidade de Brasília.
Instituição: Universidade de Brasília – Campus Universitário Darcy Ribeiro, Faculdade de Educação, Asa Norte, Brasília/DF – Brasil
E-mail: nancy@unb.br

Otília Maria A. N.A. Dantas
Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Instituição: Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Faculdade de Educação, Asa Norte, Brasília/DF – Brasil
E-mail: otilia@unb.br

RESUMO: Este trabalho é fruto das investigações realizadas durante o mestrado acerca da política de desenvolvimento dos técnicos administrativos da Universidade de Brasília. Teve como objetivo analisar o sentido e a funcionalidade da política de desenvolvimento dos servidores técnicos administrativos da Universidade de Brasília. Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, que fez uso da pesquisa documental para conhecer as ações de capacitação implementadas pela UnB observando o disposto nos Decretos 5707/2006 e 5825/2006 da Presidência da República que preveem o desenvolvimento de competências de acordo com os objetivos institucionais. Constatou- se que as ações nesse sentido, visam atender ao aporte jurídico que está atrelado aos princípios da eficiência e eficácia dos serviços públicos e que não há espaço para a formação integral com vistas à emancipação desses sujeitos. Assim, espera-se que esta pesquisa seja relevante para os servidores técnicos administrativos uma vez que aponta para a necessidade da valorização e do reconhecimento deste profissional enquanto sujeito co-partícipe do processo educativo regulamentado pelas instituições federais de ensino. Espera-se, também, que esta contribua para a reflexão das Universidades Federais do país no sentido de conscientizar sobre a importância de implementar políticas públicas que possibilitem a oferta de formação continuada para além da aquisição de conhecimentos e habilidades profissionais, visando a formação de um quadro de pessoal crítico e transformador da sociedade e de si próprio.

PALAVRAS-CHAVE: Capacitação, Competência, Formação continuada.

ABSTRACT: This work is the result of research carried out during the master's degree on the development policy of administrative technicians at the University of Brasília. It aimed to analyze the meaning and functionality of the development policy of administrative technical servers at the University of Brasília. It is a qualitative research, which made use of documentary research to learn about the training actions implemented by UnB, observing the provisions of Decrees 5707/2006 and 5825/2006 of the Presidency of the Republic that provide for the development of competences according to institutional objectives. It was found that the actions in this sense, aim to meet the legal contribution that is linked to the principles of efficiency and effectiveness

of public services and that there is no space for comprehensive training with a view to the emancipation of these subjects. Thus, it is expected that this research will be relevant for administrative technical servants since it points to the need for the valorization and recognition of this professional as a subject that participates in the educational process regulated by federal educational institutions. It is also expected that this will contribute to the reflection of the Federal Universities of the country in order to raise awareness about the importance of implementing public policies that enable the provision of continuing education in addition to the acquisition of professional knowledge and skills, aiming at the formation of a critical staff and transforming society and oneself.

KEYWORDS: Training, Competence, Continuing education.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo é um recorte oriundo da nossa pesquisa de mestrado que partiu do seguinte questionamento: qual o sentido e a funcionalidade da política de formação continuada dos servidores técnicos administrativos da Universidade de Brasília? Para responder à questão/problema de pesquisa nos detivemos a analisar o sentido da política de formação continuada dos servidores técnicos administrativos da Universidade de Brasília materializada nos Planos Anuais de Capacitação (PACs), baseados na legislação federal.

Ainda que as universidades públicas estejam vivenciando cortes significativos em seus orçamentos que colocam em risco importantes pesquisas e seu próprio funcionamento, caracterizando assim o desmonte da educação, alertamos para a necessidade de políticas públicas concretas para a formação continuada de professores e técnicos administrativos de caráter integral e emancipador, com vistas a possibilitar que esse sujeito possa atuar de forma crítica e transformadora da sociedade e de si próprio.

2. METODOLOGIA

A metodologia foi delineada por meio da abordagem qualitativa e materializada na pesquisa documental, tendo como aporte teórico Creswel (2010), Demo (1995) e Flick (2004). Sua escolha se justifica por entendermos que "[...] a pesquisa qualitativa tem por objetivo a compreensão do fenômeno ou evento em estudo a partir do interior. Busca-se entender a opinião de um sujeito ou de diferentes sujeitos, o curso de situações sociais, ou as regras culturais e sociais para uma situação. ", FLICK (2004, p. 43).

Em Lakatos e Marconi (2001) encontramos sustentação para a opção quanto a pesquisa documental, visto que esses autores consideram a pesquisa documental como sendo a coleta de dados em fontes primárias, como documentos escritos ou não, pertencentes a arquivos públicos, arquivos particulares de instituições e domicílios, e fontes estatísticas.

Assim, foi possível analisar a legislação que rege a política de desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional pertinente à regulamentação da formação continuada dos servidores públicos federais e, especificamente no âmbito da Universidade de Brasília, os Planos Anuais de

Capacitação ofertados aos servidores (técnicos e docentes), obedecendo ao recorte temporal de 2014 a 2018.

3. DESENVOLVIMENTO

A tríade Ensino/Pesquisa/Extensão constitui as funções das Universidades Brasileiras. Esta máxima se destina a consolidação da formação cujos sujeitos constituintes são docentes e discentes. Ao nosso ver, há que se considerar um terceiro sujeito fundamental nesse processo; o profissional TAE (Técnico Administrativo em Educação). Esses profissionais, comprometidos em oferecer um atendimento eficiente e de qualidade se veem na condição de reverem suas ações enquanto agentes participantes, porém não docentes, do processo educativo das Instituições de Ensino Superior (IES). Para tanto, além de buscarem cursos profissionais também almejam dar continuidade a educação formal, independentemente do nível de ensino, e, nesse caso, a oportunidade de estar nos bancos acadêmicos de uma universidade pública como a Universidade de Brasília, tendo como base sua autonomia financeira e como uma de suas políticas o investimento na formação continuada do seus corpo técnico administrativo, seria uma oportunidade ímpar, além de reforçar a missão e o papel transformador dessa Instituição perante a sociedade.

Nesse sentido, ações em busca do aperfeiçoamento profissional e do crescimento individual são inerentes aos técnicos administrativos das IES e estão previstas na Constituição Federal de 1988, em seu Art. 39, e nas reformas posteriores, bem como na legislação pertinente à política de formação continuada dos servidores públicos federais (11.091/2005, Art. 3º, Inciso VIII), e na instituição da ENAP (Escola Nacional de Administração Pública).

Dentro desse preceito, é necessário realizar a reconstrução da prática no funcionalismo público através da reeducação de seus agentes, por meio de iniciativas que lhes proporcionem a capacitação necessária para tal.

Assim, as instituições precisam programar ações estratégicas no intuito de redimensionar a força de trabalho e de promover a formação continuada configurada numa política de investimento em educação e qualificação dos servidores técnicos administrativos.

A partir disso, acredita-se que a capacitação dos TAE's se constitui no processo formativo mobilizador de conhecimentos e da geração de habilidades específicas para

a carreira, conforme previsto na Política Nacional de Desenvolvimento (Decreto 5707/2006) e corroborado pelo PAC (Plano Anual de Capacitação) da UnB que tem como um dos seus propósitos ofertar aos servidores "o acesso a cursos presenciais e a distância, proporcionando a aquisição de competências e atualização de conhecimentos".

No que diz respeito aos servidores públicos federais, em 2005 o governo apresentou uma proposta para estabelecer mecanismos capazes de promover a melhoria no serviço público culminando na publicação da Lei nº 11.091, que dispõe sobre a estruturação do PPCTAE (Plano de Carreira dos Cargos Técnico Administrativos em Educação). Na referida Lei, em seu Art. 3, inciso VIII, está prevista a garantia de programas de capacitação que contemplem a formação específica e a geral definidas como uma das diretrizes do PCCTAE.

Por outro lado, originado da Lei 11.091/2005, o Decreto nº 5.825/2006 estabeleceu diretrizes para elaboração do plano de desenvolvimento desses profissionais, definindo a obrigatoriedade da implantação do programa de capacitação e aperfeiçoamento de pessoal.

Ressaltamos o Decreto n. 5.707/2006 que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) da administração pública federal direta, autárquica e fundacional inserindo-se nesse contexto os técnicos administrativos em educação das universidades federais. A partir de então, as IES receberam a incumbência de promover ações destinadas a formação continuada dos docentes e técnicos, conforme Art. 3°, inciso IX (BRASIL, 2006):

> Oferecer e garantir cursos introdutórios ou de formação, respeitadas as normas específicas aplicáveis a cada carreira ou cargo, aos servidores que ingressarem no setor público, inclusive àqueles sem vínculo efetivo com a administração pública.

Cabe salientar que o Art. 2º, inciso II desse decreto se refere a gestão por competências no serviço público, definindo-a como sendo a “ gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição” (BRASIL, 2006). Fundamentada na busca do setor público pela excelência e melhoria da qualidade dos serviços ofertados à sociedade, nos parece ser uma política bastante reducionista no que tange as possibilidades de formação do sujeito, nos remetendo as seguintes inquietações: será esta a única finalidade de uma política de desenvolvimento de pessoas? Em que momento se faz

presente uma proposta para emancipação desses sujeitos?

Todavia, as transformações ocorridas no mundo do trabalho exigiram do indivíduo um novo comportamento e nova visão diante de suas habilidades profissionais. Assim, nas últimas décadas autores como Zarafian (2001b, 2003) e Kuenzer (2000, 2003) têm se debruçado na busca pela conceituação e compreensão do que venha a ser competência, no âmbito organizacional e acadêmico, respectivamente, bem como analisar sua influência na organização e relações no mundo do trabalho. Nesse contexto, destacamos o conceito elaborado por Zarifian (2003), que compreende a competência a partir de três definições complementares, a saber:

> Competência é a tomada de iniciativa e responsabilidade do indivíduo em situações profissionais com as quais ele se confronta. [...] é uma inteligência prática das situações, que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma à medida que a diversidade das situações aumenta. [...] é a faculdade de mobilizar redes de atores em torno das mesmas situações, de compartilhar desafios, de assumir áreas de responsabilidade (ZARIFIAN, 2003, p. 137).

Contata-se a importância da competência para fins organizacionais no que tange a capacidade de mobilização das redes de atores em volta de situações, partindo do pressuposto de que os trabalhadores devem compartilhar desafios e responsabilidades em situações profissionais, o que exige conhecimentos a serem adquiridos. Para tanto, vimos que a ENAP é um dos “órgãos especializados para as atividades de formação, aperfeiçoamento, profissionalização e treinamento de seu pessoal civil” (ENAP, 1986), portanto responsável pelo desenvolvimento de competências e habilidades de servidores públicos. Percebe-se que em seu catálogo não há previsão de oferta de cursos referentes à educação formal, pois de acordo com sua criação, sua finalidade é possibilitar o aumento da capacidade governamental na gestão de políticas públicas.

Ademais, sem desconsiderar a importância de se qualificar cada vez mais o técnico- administrativo para que este cumpra, a contento, as funções que lhe couber, não podemos nos furtar a crítica acerca da visão de que este só precisa aprender o que irá beneficiar o desenvolvimento de habilidades e competências institucionais. No caso específico da UnB, a Coordenadoria de Capacitação (Procap), vinculada ao Decanato de Pessoas (DGP) e por sua vez à Diretoria de Capacitação, Desenvolvimento e Educação/Dcade, tem por missão:

> A atualização dos Recursos Humanos desta instituição, visando à qualidade dos seus serviços, e por princípios a melhoria da qualidade de vida e da

> qualificação profissional; a adequação do perfil de servidores e colaboradores aos diversos ambientes organizacionais; a valorização da sua participação nos programas desta Universidade e o processo contínuo de treinamento como agente motivador de participação. (PROCAP, 2017).

Percebe-se que o princípio norteador dessa missão busca cumprir o que determina o Decreto n. 5.825/2006, em seu Art. 7, alíneas I, II e III, ou seja, “contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e capacitar o servidor para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da IFE”. (BRASIL, 2006).

Diante desta realidade, os Planos Anuais de Capacitação/PAC ofertados pela Universidade de Brasília são consolidados como instrumentos norteadores das ações de capacitação definindo temas, critérios e metodologias a serem empregadas para o desenvolvimento dos servidores (docentes ou técnicos administrativos) ativos. Fundamentam-se na busca pela excelência e melhoria da qualidade dos serviços públicos ofertados à sociedade e estão previstos na Instrução Normativa da Câmara de Gestão de Pessoas nº 1/2016 que estabelece as normas para a capacitação dos servidores públicos federais em exercício na Fundação Universidade de Brasília. Tem como objetivos promover ações visando adequar as competências individuais às institucionais, tendo em vista o desenvolvimento contínuo do servidor com foco na efetividade do alcance dos objetivos e metas da UnB, sendo o desenvolvimento dessas competências individuais, condição essencial para a oferta de melhores serviços ao cidadão usuário de serviços públicos.

Assim, observa-se que os Planos de 2014 a 2018, compostos por ações presenciais e a distância, se propõem a permitir que o servidor adquirira **competências** necessárias ao desenvolvimento de suas atividades na Instituição por meio de ações organizadas de forma a atender três níveis de competências:

Fundamentais - Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias a todos os servidores da Instituição, independentemente do Centro de Custo da lotação;

Gerenciais - necessárias aos servidores que ocupam cargo de chefia e possuem uma ou mais equipes sob sua coordenação ou servidores que queiram desenvolver estas competências como pré- requisito ao exercício de funções gerenciais;

Específicas - aquelas relacionadas diretamente a processo de trabalho de

caráter técnico e/ou vinculadas à especificidade de cada setor ou área da organização.

Esses Planos foram concebidos mediante linhas de desenvolvimento designadas: **iniciação ao serviço público:** visa ao conhecimento da função do Estado, das especificidades do serviço público, da missão da UnB e da conduta do servidor público e sua integração no ambiente institucional; **formação geral:** visa à oferta de conjunto de informações ao servidor sobre a importância dos aspectos profissionais vinculados à formulação, ao planejamento, à execução e ao controle das metas institucionais. Refere-se também à formação destinada ao desenvolvimento de competências fundamentais; **educação formal***: visa à implementação de ações que contemplem os diversos níveis de educação formal;* **gestão**: visa à preparação do servidor para o desenvolvimento da atividade de gestão, que deverá se constituir em pré-requisito para o exercício de funções de chefia, coordenação, assessoramento e direção; **inter-relação entre ambientes***:* visa à capacitação do servidor para o desenvolvimento de atividades relacionadas e desenvolvidas em mais de um ambiente organizacional e **específica:** visa à capacitação do servidor para o desempenho de atividades vinculadas ao ambiente organizacional em que atua e ao cargo que ocupa.

Ao observar os preâmbulos das linhas de desenvolvimento dos Planos Anuais de Capacitação da UnB/PAC (2016-2018) está explícita a preocupação com a questão do desenvolvimento das habilidades e competências de modo a possibilitar que os servidores sejam capazes de atingir os objetivos institucionais, embora a linha de desenvolvimento n. 3, salienta a intenção em oferecer cursos em todos os níveis de educação formal.

Na lista de ações de capacitação interna previstas no PAC para o ano de 2016/2017, com exceção da oferta da terceira turma de alunos do Curso de Mestrado em Economia, não foi possível identificar nenhuma outra ação capaz de materializar o que esta linha se propõe. Trata-se, portanto, de uma visão limitada quando se tem um quantitativo de 3.160 (três mil cento e sessenta) servidores técnico-administrativos, segundo dados da própria Instituição em seu sítio eletrônico.

Analisando o Plano Anual de Capacitação 2018, verificamos que dentre as ações previstas para qualificação de servidores (técnicos e docentes), constam as ofertas dos cursos Mestrado Profissional em Economia, Mestrado Profissional em Educação e Mestrado Profissional em Gestão Pública e Metodologia Científica e

Elaboração de Projeto de Pesquisa (preparatório para Mestrado e Doutorado). Queremos acreditar que esse seja o início de uma mudança no entendimento de que é necessário e salutar que esses profissionais deem continuidade a sua formação, para além de sua formação inicial.

A Universidade de Brasília, uma das fundações públicas federais de ensino superior previstas na Lei Nº 7596/87, possui em seu Quadro Permanente de Pessoal servidores nas modalidades docente e técnico-administrativos. Esta prevê a implantação de um Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos com vistas a "promoção e ascensão funcional, com valorização do desempenho e da titulação do servidor" (BRASIL, 1987) para docentes e para técnicos administrativos. Para fins desta pesquisa, trataremos especificamente do Plano de carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei 11.091, de 12/01/2005. Vale salientar que a categoria técnico-administrativa no âmbito das fundações públicas federais de ensino superior, em especial da Universidade de Brasília, passa a ser denominada Técnico-Administrativo em Educação/TAE, e o seu desenvolvimento profissional determinado conforme os ditames da Lei. De modo geral, a carreira do TAE é dividida em cinco níveis de classificação: A, B, C, D, e

E que correspondem às especificações do cargo que ocupam. Além disso, cada cargo é dividido em quatro níveis de capacitação que vão de I a IV e se alteram na medida em que o servidor obtém progressão por capacitação. Assim, conforme previsto no Plano de Carreira dos TAEs, os servidores podem progredir dentro de uma mesma classe os quatro níveis de classificação e os dezesseis padrões de vencimento. Porém, somente poderão ascender de uma classe para a outra mediante aprovação em concurso público para cargos de níveis superiores ao então pleiteado.

Dessa forma, de acordo com o que determina a Lei, o servidor técnico administrativo possui duas formas de progredir profissionalmente: pela Progressão por Mérito Profissional e pela Progressão por Capacitação Profissional.

A **Progressão por Mérito Profissional** decorre das avaliações de desempenho realizadas ao longo da trajetória profissional do servidor, observado o respectivo nível de capacitação e refere- se a mudança de um padrão de vencimento para o imediatamente subsequente, realizada a cada 18 (dezoito) meses de efetivo exercício.

A **Progressão por Capacitação Profissional** refere-se à mudança de nível de

capacitação, dentro do mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificado em Programa de Capacitação que tenha sido realizado durante a permanência do servidor no nível de capacitação em que se encontra, não sendo aceitos cursos com data anterior à última progressão. O curso deve ser compatível com o cargo ocupado, com o ambiente organizacional e com a carga horária mínima exigida, porém sendo permitido o somatório de cargas horárias de cursos superiores a 20 (vinte) horas-aula, respeitando-se o interstício de 18 (meses) bem como a carga horária necessária que deve estar de acordo com o nível de classificação do cargo e o nível de capacitação no qual o servidor se encontra.

No caso de o título ser correlacionado à uma área de conhecimento que tenha relação direta ao ambiente organizacional do servidor, este originará maior percentual do que em área de conhecimento com relação indireta. Dessa forma, a obtenção dos certificados que excederem a exigência de escolaridade mínima para o cargo do qual o servidor é titular, será considerada como conhecimento relacionado diretamente ao ambiente organizacional.

Consideramos que de acordo com o aporte jurídico sobre a promoção e ascensão funcional dos TAE's, desde 2005 se discute e se tenta estabelecer uma regra que atenda às exigências da lógica do neoliberalismo. Na verdade, são estratégias de transformar a carreira pública do servidor em um programa de progressão funcional próximo da lógica das empresas privadas, o que desqualifica este profissional, bem como retira dela o poder de servidor público de pensar e decidir sobre as ações que desenvolve na instituição pública em que se encontra lotado.

Portanto, acreditamos que ao investir em políticas públicas que permitam aos técnicos administrativos darem continuidade a sua formação em seu próprio ambiente de trabalho, as IES e em especial a Universidade de Brasília, estarão dando um passo em oposição à ordem destrutiva do capital rumo a emancipação desses trabalhadores. Tal atitude permitirá que os técnicos administrativos se beneficiem do produto do seu trabalho, ou seja, da educação produzida e ofertada por IES que exercem um papel indispensável para o desenvolvimento de uma sociedade transformadora, íntegra e democrática.

4. CONCLUSÕES

O estudo partiu do seguinte questionamento: qual o sentido e a funcionalidade

da política de formação continuada dos servidores técnicos administrativos da Universidade de Brasília?

Deste modo, entendemos que diante da política pública que atribui à meritocracia e ao ensino tecnicista uma importância para além da constituição do ser enquanto humano livre e emancipado, há que se considerar que tal discurso possui fortes indícios de dominação da classe trabalhadora que provavelmente vê o treinamento e a capacitação funcional como processos educativos por excelência, facilitadores da aprendizagem, do crescimento e do desenvolvimento psicossocial e intelectual dos servidores, mas que na realidade se aproximam mais de um processo para aquisição de habilidades e competências, sob a forma aquisição de ferramentas eficazes, dinâmicas e rápidas que favorecem o sistema capitalista ora implantado mundialmente.

Notadamente, a pesquisa nos possibilitou compreender que as concepções neoliberais e gerencialistas interferem e permeiam, até hoje, as políticas educacionais implementadas pelo Estado. A despeito do grave momento político, econômico e social que assola o país, deseja-se que a sociedade consiga reverter esse quadro de subserviência do Estado frente as linhas de financiamento das agências internacionais retomando sua autonomia de tal forma que possa implementar políticas públicas que possibilitem a emancipação dos indivíduos e a busca pela ação transformadora das Universidades Brasileiras.

Por sua vez, os novos escândalos que permeiam a esfera pública não eliminam por si os problemas relacionados ao exercício do poder e às desigualdades daí advindas. Pelo contrário, possibilitam novos enfoques e instrumentos na luta em prol da garantia de direitos de todos. Provavelmente, essa conjuntura atribui aos pesquisadores e pesquisadoras elementos suficientes para que sejam desafiados a encarar e a propor caminhos de investigação que minimizem ou mesmo excluam os problemas ora oriundos da modernidade tardia.

Nesse sentido, abrir espaço para avaliar e discutir as desigualdades sociais aprofundadas pela crise que ora se apresenta, deve ser interpretada como uma forma de resistência frente ao poder do capitalismo que destrói as relações humanas, ao inserir em seu âmago o sentido da competição e da meritocracia.

Essa também é uma forma de incentivar a mobilização dos sujeitos em prol de uma política de formação continuada que esteja além dos interesses capitalistas,

colocando-os em situações de constante desenvolvimento de seus saberes e da concretização de suas aspirações enquanto ser humano, no sentido integral do ser, ainda que as condições estejam desfavoráveis.

Consideramos que a própria Universidade de Brasília, que abriga em seu coletivo de servidores aproximadamente 3100 técnicos administrativos na condição de trabalhadores com potencial para investirem em formação continuada séria e profunda, possui condições para mudar esse panorama. Para isso, torna-se necessário que a Universidade assuma efetivamente sua função social, enquanto espaço que possibilita a produção e difusão de saberes científicos pautando-se pelas demandas populares e sobretudo, pelas questões sociais. Nesse ponto, convém resgatar sua autodenominação, “Uma Universidade transformadora, com a missão de produzir, integrar e divulgar conhecimento, formando cidadãos comprometidos com a ética, a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável”. (Sítio eletrônico da UnB).

Ora, enquanto Instituição que almeja o desenvolvimento de uma sociedade mais íntegra e democrática, não deve ser concebido o dualismo escolar que permite a exclusão dos técnicos administrativos de possibilidades que visam a formação integral do ser. Pelo contrário, uma trajetória que se entrelaça com a história da capital do país deve reconhecer que esse técnico administrativo também tem o direito de usufruir do tripé formado pelo ensino, pesquisa e extensão que constitui o eixo fundamental das Universidades Brasileiras.

Por anos, a luta estudantil ensinou à Universidade que o caminho da produção de saberes, deve ser estendido a sociedade como um todo. A bandeira dos movimentos sociais revela a importância de uma educação pública, gratuita e de qualidade para todos, e nesse ínterim, todos os sujeitos devem ser inseridos nessa luta em prol da ação transformadora da realidade social, cabendo a Universidade de Brasília não fazer distinção entre os sujeitos.

Dessa forma, manifestamos o desejo de que a Universidade de Brasília, ao evocar o princípio da autonomia universitária, consiga romper com a imposição dos organismos internacionais que influenciam e determinam as regras das políticas educacionais a serem implementadas pelo Estado. No caso, torna-se fundamental que os PAC´s materializem uma política de formação continuada dos servidores da UnB que contraponha a política massificadora imposta por agentes e órgãos

fiscalizadores e assim, consiga mudar as regras do jogo, ofertando ao coletivo de servidores, oportunidades de continuação da educação formal, aqui compreendida como os diferentes níveis de ensino, nos diversos campos do conhecimento.

Assim, estará sendo cumprido integralmente seu papel na sociedade, pois a implementação de políticas públicas que permitam o desenvolvimento da formação integral do ser, no âmbito da UnB, permitirá que esta atinja os mais altos níveis de excelência no serviço público, sobretudo, como uma instituição que investe no seu corpo técnico administrativo concebendo a educação, efetivamente, como um direito de todos, enquanto ação libertadora e emancipadora da humanidade.

Nesse sentido, este sujeito poderá, imbuído pelo espírito libertador da educação, se fazer presente na construção de uma sociedade transformadora, tal como idealizado por Costa (2004, p.52) ao afirmar que “se o homem não aparece como alguém que age, fala, reconhece o mundo, reflete e opina acerca dele, deixou de aparecer como cidadão”.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: senado federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 11.091 (PCCTAE), de 12 de janeiro de 2005.** Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/_Ato2004- 2006/2005/Lei/L11091.htm>. Acesso em: 07/08/2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em 23/07/2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto N. 93.277, de 19 de setembro de 1986.** Institui a Escola Nacional de Administração Pública – ENAP e o Centro de Desenvolvimento da Administração Pública – CEDAM, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D93277.htm Acesso em 13/08/2013.

BRASIL.Presidência da República. **Lei 7.596, de 10 de abril de 1987**. Altera dispositivos do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, modificado pelo Decreto-lei nº 900, de 29 de setembro de 1969, e pelo Decreto-lei nº 2.299, de 21 de novembro de 1986, e dá outras providência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7596.htm. Acesso em 29/05/2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei 5.707, de 23 de fevereiro de 2006.** Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm>. Acesso em: 07/08/13.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei 5.825, de 29 de junho de 2006.** Estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei no 11.091, de 12 de janeiro de 2005, 2006 b Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004- 2006/2006/decreto/d5825.htm. Acesso em: 21/05/2018.

COSTA, Fernando Braga da. **Homens invisíveis:** relatos de uma humilhação social. São Paulo: Globo, 2004.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes. - 3 ed. - Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010.

FLICK, Uwe**. Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução de S. Netz. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica:** em ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

KUENZER, Acácia. **Conhecimento e competências no trabalho e na escola**. Disponível em www.bts.senac/index.php/bts/article/view/539. Acessado em 11/11/2018.

KUENZER, Acácia. **A formação dos profissionais da educação: proposta de diretrizes curriculares nacionais**. Educação Brasileira, Brasília, v. 21, n. 42, p. 145-167, jan/jun.1999.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**. Plano Anual de Capacitação da Universidade de Brasília.** Disponível em http://www.dgp.unb.br/images/stories/media/cursos_procap/plano_anual_capacitacao_2016.pdf>. Acesso em: 07/09/2017.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de Gestão 2016** - UnB. Disponível em http://www.unb.br/images/processos_contas_anuais/Relatorio_de_Gestao_2016.pdf. Acessado em 25/10/2018.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de Gestão 2018** - UnB. Disponível em http://www.dpo.unb.br/images/phocadownload/documentosdegestao/relatoriogestao/2018/Relatrio_de_Gesto_UnB_2018.pdf. Acessado em 25/10/2018.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica.** São Paulo: Atlas, 2001.

ZARIFIAN, P. **O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas.** São Paulo: SENAC, 2003.

CAPÍTULO 14

A NATUREZA JURÍDICA DAS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES CONTRAÍDAS EM UM ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA SOB A ÓTICA DA TEORIA GERAL DO PROCESSO: ÔNUS *VERSUS* DEVER.

Guilherme Martins Barbatto Piva
Advogado. Graduado em Direito pelo Centro Universitário "Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente/SP". Pós-graduando em Direito Civil e Processo Civil, pela mesma Instituição. Pós-graduando em Advocacia Empresarial pela "Escola Brasileira de Direito (EBRADI).
Instituição: Centro Universitário, de Presidente Prudente/SP
Endereço: Praça Raul Furquim, nº 09, Parque Furquim, CEP 19030-430, na cidade de Presidente Prudente/SP.
E-mail: pivaguilherme@live.com

Guilherme Prado Bohac de Haro
Advogado e Professor. Docente da matéria de Direito Econômico e Empresarial no curso de Direito do Centro Universitário “Antônio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente/SP e Professor em Cursos Preparatórios para Concursos. Experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Econômico e Empresarial. Graduado na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo”. Pós-graduado em Direito Civil e Processo Civil, pela mesma Instituição. Pós-graduado em Direito do Trabalho, Processo do Trabalho e Direito Previdenciário, também por esta Instituição. Mestre em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina/PR.
Instituição: Centro Universitário, de Presidente Prudente/SP
Endereço: Praça Raul Furquim, nº 09, Parque Furquim, CEP 19030-430, na cidade de Presidente Prudente/SP.
E-mail: guilherme.pbh@hotmail.com

RESUMO: Busca-se, através deste trabalho, tecer uma análise crítica sobre a utilização do acordo de colaboração premiada como relevante meio de prova trazido ao Direito Processual Penal brasileiro, principalmente na luta contra a impunidade do crime organizado. Notoriamente, apesar de anteriormente previsto, de diferentes formas, em diversos diplomas normativos pátrios, o acordo de colaboração premiada tomou forma, especificamente regulamentado, com o advento da Lei do Combate às Organizações Criminosas (Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013). Ademais, referido instituto ganhou extrema relevância e notoriedade após a deflagração da “Operação Lava Jato”, sendo pilar central do desenvolvimento dos processos criminais dela decorrentes. A partir de então, muito fora discutido sobre o tema em questão, elucidando-se diversos posicionamentos, favoráveis e contrários à utilização dos acordos de colaboração premiada como forma de “barganha criminal” para efetividade da persecução penal. A natureza jurídica do instituto em si fora, inclusive, objeto de debate levado ao Supremo Tribunal Federal, por intermédio do Habeas Corpus nº 127.483-PR, quando fora classificado como “negócio jurídico processual”. Ocorre que, ainda que debatido na Suprema Corte nacional, o tema ainda demanda importantes divergências a serem dirimidas. O presente trabalho buscará elucidar uma discussão com enfoque nas consequências do descumprimento de um acordo de colaboração

premiada e, mais especificamente, sob a ótica da teoria geral do processo, se o acordo contraído pode ser considerado como um ônus ou como um dever às partes, explicitando os reflexos daí decorrentes, para concluir, em arremate, pela visão mais correta aos autores da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Acordo de Colaboração Premiada. Teoria Geral do Processo. Natureza Jurídica. Ônus ou Dever. Lei nº 12.850/2013.

ABSTRACT: This study intends to critically analize the use of plea bargain as a relevant way to obtain evidences brought to the brazilian criminal procedural law, mostly to fight against the organized crime. Despite predicted before, in different ways, by another legislations, the plea bargain took shape, especifically regulated, with the advent of the Law number 12.850, of augusth 2º of 2013. Yet, this institute got much more relevant after the “Operação Lava Jato”, because it was used as the principal resource to the development of the criminal suits envolving the operation. From then on, a lot was discussed about the matter, arising several placements, pros and cons, about the use of the plea bargain as a way of negotiating with criminals reaching the succes of the criminal prosecution. The legal nature of the plea bargain was already discussed at the brazilian Supreme Court, through the Habeas Corpus number 127.483-PR, when it was qualified as “legal procedural business”. However, despite being discussed at the Supreme Court, the matter still brings lots of divergencies to be solved. This study will bring a discussion focused in the noncompliance of the plea bargain and, especifically, under the lens of the General Theory of Procedural Law, if the plea bargain can be considered as a procedural burden or as a procedural duty, exposing the consequences of each one, to conclude showing the most correct vision according to the understanding of the writers of this study.

KEYWORDS: Plea Bargain. General Theory of Procedural Law. Legal Nature. Burden or Duty. Law number 12.850/2013.

1. INTRODUÇÃO

A República brasileira vivencia, atualmente, uma das maiores – senão a maior – crises institucionais de sua história, momento em que, com o auxílio da tecnologia e da facilidade no compartilhamento de todo e qualquer tipo de informação, elucidaram-se conluios políticos que elevaram os níveis de corrupção e organização criminosa anteriormente conhecidos a outro patamar, abalando os pilares da Federação e do Estado Democrático de Direito, afetando a nação sob a ótica política, econômica, social e, não menos que todas as anteriores, jurídica.

O Poder Judiciário foi arrastado ao centro de tal crise, uma vez que, com o fenômeno da judicialização da política e do ativismo judicial, dele se espera a resolução de tantos quantos conflitos possíveis de a ele serem levados.

Em virtude deste cenário anteriormente explicitado, deflagrou-se a notória "Operação Lava Jato", tratando-se, sinteticamente, de um conjunto de investigações pormenorizadamente realizadas pela Polícia Federal, visando a elucidação de diversos esquemas de lavagem de dinheiro, corrupção ativa e passiva mediante pagamento de propinas, envolvendo empresas e empresários do âmbito público, privado, além de membros de todos os setores da política nacional.

Referida operação fora jurisdicionalizada, mormente, à 13ª (décima terceira) Vara Federal da Comarca de Curitiba/PR, e teve seus resultados extraídos, em sua grande maioria, através do meio de obtenção de prova proveniente dos acordos de colaboração premiada, especificamente regulamentados na Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013 (Lei do Combate às Organizações Criminosas).

Apesar de melhor delineado após o advento desta Lei, o acordo de colaboração premiada, ainda que sob outra denominação ou maneira de utilização, já existia no ordenamento jurídico pátrio, em diversos diplomas legais esparsos, os quais serão analisados ao decorrer do presente trabalho.

Neste sentido, é correto dizer que, apesar de previsto legalmente desde o ano de 2013, o meio de obtenção de prova constituído pelos acordos de colaboração premiada apenas ganharam extrema notoriedade nacional (seja no âmbito jurídico ou não) em virtude de sua volumosa utilização durante a "Operação Lava Jato", tendo esta obtido seus primeiros resultados relevantes através dos acordos firmados pelo Ministério Público Federal com Paulo Roberto Costa e Alberto Youssef, ambos réus em ações penais deflagradas pela operação e, apenas a partir dos acordos com ele

realizados, fora possível aumentar, consideravelmente, a amplitude da investigação, chegando esta, posteriormente, aos patamares atuais.

A partir de então, em virtude da notoriedade alcançada pelo meio de obtenção de prova objeto do presente estudo, iniciou-se no âmbito jurídico um processo de entendimento, interpretação, análise e críticas acerca do instituto objeto do presente artigo científico.

Muito se discute sobre a forma como os acordos são colocados em prática, sendo esta muitas vezes criticada por, supostamente, ser aplicada em desconformidade com a Constituição Federal, com as garantias penais e processuais penais das quais um réu é dotado e, também, com a própria legislação que a regula.

É comum, também, as discussões acerca dos limites da utilização dos acordos de colaboração premiada, por serem, supostamente, meio de “barganha criminal”.

O tema objeto do presente estudo fora, inclusive, levado à debate no Supremo Tribunal Federal, quando, durante o julgamento do *Habeas Corpus* nº 127.483-PR, constando, como relator, o ministro Dias Toffoli, discutiu-se sobre a natureza jurídica do acordo de colaboração premiada, tendo a Suprema Corte entendido que trata-se de “negócio jurídico processual”, pois seu objeto é a cooperação do imputado para a investigação e para o processo criminal, agregando-se, à esta cooperação, uma espécie de “sanção premial”.

Por outro lado, ainda que o tema tenha sido discutido pelo Supremo Tribunal Federal, este está longe de ser pacificado, tendo em vista que muito é debatido acerca da real natureza jurídica dos acordos ou, também, sobre as consequências de se admitir um negócio jurídico processual de tamanha relevância no âmbito do Direito Penal e Processual Penal.

Entretanto, apesar do exposto, pouco se discute acerca da natureza jurídica e das consequências do descumprimento de um acordo de colaboração premiada, surgindo, portanto, uma importante questão a ser resolvida, qual seja: sob a ótica da Teoria Geral do Processo, as cláusulas de um acordo de colaboração premiada apresentam-se como simples ônus, ou tratam-se de verdadeiros deveres, constituindo obrigações e vinculando os envolvidos ao seu integral cumprimento?

Pautado neste questionamento, o presente trabalho propõe buscar elementos e teses que possam prover subsídios para a resposta, contribuindo com ideias para que, à luz da Teoria Geral do Processo, possa-se atingir maior clareza acerca das

consequências de admitir o instituto do acordo de colaboração premiada como sendo um ônus ou um dever e, consequentemente, dos desdobramentos decorrentes de cada entendimento para que, ao fim, possa-se concluir pela adequada natureza jurídica do descumprimento de um acordo de colaboração premiada.

De plano, o artigo passará por uma análise sobre os aspectos gerais e relevantes sobre o acordo de colaboração premiada no Brasil e sua utilização ao longo do tempo.

Posteriormente, expor-se-á apontamentos acerca de discussões já dirimidas sobre a natureza jurídica do instituto em si, explicitando detalhadamente o posicionamento do Supremo Tribunal Federal.

Momento contínuo, o trabalho se voltará para análise dos elementos processuais penais à luz da teoria geral do processo, mais especificamente pautado nas diferenciações entre ônus e dever para, ao final, expor as possíveis consequências do descumprimento de um acordo de

colaboração premiada, visando concluir sobre a natureza jurídica do descumprimento em si, se admitido como ônus ou como dever.

O método de pesquisa utilizada neste artigo será o dedutivo-indutivo, com a presença de análise doutrinária constante, explicitação de artigos e opiniões, buscando esclarecer ao leitor a resolução do importante questionamento – anteriormente exposto – em relação ao qual este estudo é pautado.

2. DO ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO: ASPECTOS GERAIS E RELEVANTES

O instituto da colaboração premiada ou, mais especificamente, o meio de prova trazido pelo acordo de colaboração premiada é, atualmente, regulamentado com base na Lei do Combate às Organizações Criminosas (Lei nº 12.850/2013).

Entretanto, referido instituto já existia no ordenamento jurídico pátrio em diversas legislações esparsas, e não passou a ser matéria de estudo apenas após o advento da legislação, sendo que já era objeto de análise antes mesmo de ganhar extrema relevância com a crise institucional sofrida pelo país após a elucidação de esquemas de corrupção, que demandaram o uso do acordo de colaboração premiada como meio fulcral para êxito das investigações.

Apesar de já existir, ainda que sob outra forma ou denominação, o instituto não era especificamente regulamentado, e sua aplicação prática, nos moldes anteriores à

Lei nº 12.850/2013, não propiciava segurança jurídica, bem como nem sempre atingia o resultado esperado pela sua previsão legal.

No que tange ao conceito, sob uma análise literal e jurídica, Guilherme de Souza Nucci (2013, p. 47), aduz que:

> Colaborar significa prestar auxílio, cooperar, contribuir; associando-se ao termo *premiada*, que representa vantagem ou recompensa, extrai-se o significado processual penal para o investigado ou acusado que dela se vale: admitindo a prática criminosa, como autor ou partícipe, revela a concorrência de outro(s), permitindo ao Estado ampliar o conhecimento acerca da infração penal, no tocante à materialidade ou à autoria.

Infere-se, do conceito acima exposto, que o acordo de colaboração premiada trata-se de meio utilizado pelo Estado, para fins de ampliação de investigação ou da persecução penal,

com a finalidade de expandir a teia da punibilidade em respeito à manutenção da ordem pública, ainda que, para isto, tenha de conceder a um indiciado/acusado um benefício legal.

Com relação à existência deste instituto, antes mesmo da vigência da Lei nº 12.850/2013, Rogério Sanches Cunha e Ronaldo Batista Pinto (2014, p. 34-35) assim lecionaram:

> Também é conhecido do Direito positivo, eis que introduzido em nosso ordenamento jurídico por leis anteriores. De sorte que a lei dos crimes hediondos (Lei nº 8.072/90), em seu art. 8º, parágrafo único, previa a redução da pena para o "participante e o associado que denunciar à autoridade o bando ou quadrilha". Essa lei também acrescentou o § 4º, ao art. 159 do Código Penal (extorsão mediante sequestro), estendendo o mesmo benefício ao co-autor do crime.
> Posteriormente, a revogada lei que tratava das organizações criminosas (Lei nº 9.034/95), no art. 6º, tornou a prever a redução da pena, desde que a espontânea colaboração do agente levasse ao esclarecimento de infrações penais e de sua autoria. Também a lei de lavagem de capitais (Lei nº 9.613/98), ampliou o leque de favores, prevendo, além da redução da pena (ou sua substituição), seu cumprimento em regime semi-aberto ou aberto e a possibilidade do perdão judicial (art. 1º, § 5º). Benefícios idênticos foram cogitados na lei de proteção das vítimas e testemunhas (Lei nº 9.807/99, arts. 13 e 14).
> A lei de drogas (Lei nº 11.343/2006), no art. 41, possui previsão de redução da pena àquele que, voluntariamente, contribui com a investigação e o processo criminal, do qual resultará redução, de 1/3 a 2/3, de sua pena. E, mais recentemente, a Lei nº 12.529/2011, que estruturou o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, permite que o CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), firme acordo de leniência que "impede o oferecimento da denúncia com relação ao agente beneficiário da leniência" (art. 87), com a posterior extinção da punibilidade caso cumprido o acordo.

Os mesmos autores, ao analisarem a ineficácia prática do instituto da colaboração premiada antes da legislação em comento, e as mudanças trazidas pela Lei nº 12.850/2013 (2014, p. 35-36), ensinam que:

> A lei em exame altera sensivelmente esse panorama, cuidando da forma e do conteúdo da colaboração premiada, prevendo regras claras para sua adoção, indicando a legitimidade para formulação do pedido, enfim, permitindo, de um lado,
> maior eficácia na apuração e combate à criminalidade organizada, sem que, de outra parte, se arranhem direitos e garantias asseguradas ao delator.
> A colaboração premiada poderia ser definida, já com base na lei em exame, como a possibilidade que detém o autor do delito em obter o perdão judicial e a redução da pena (ou sua substituição), desde que, de forma eficaz e voluntária, auxilie na obtenção dos resultados previstos em lei.

Nota-se, pois, que, como cediço, ainda que anteriormente previsto esparsamente em algumas legislações que versavam sobre matéria penal em nosso ordenamento jurídico, o instituto da colaboração premiada não possuía aplicabilidade efetiva, e não trazia segurança jurídica, visto que não era pormenorizadamente regulamentado até o advento da Lei do Combate às Organizações Criminosas.

Referida legislação, demonstrando percepção às análises acerca do instituto da colaboração premiada, de sua efetividade e (in)segurança jurídica, trouxe, em seu escopo (Capítulo II, Seção I, artigos 4º a 7º), procedimento específico acerca da aplicação dos acordos de colaboração premiada, visando, notavelmente, estabelecer maior êxito em sua utilização para fins de combate ao crime organizado.

Traçadas estas noções iniciais acerca da conceituação, bem como de alguns aspectos históricos que abrangem o tema em voga, passa-se, por oportuno, à análise dos pressupostos trazidos pela Lei nº 12.850/2013, para utilização do acordo de colaboração premiada no combate ao crime organizado.

2.1 DOS REQUISITOS TRAZIDOS PELA LEI DO COMBATE ÀS ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS

De plano, a Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013, trouxe, no bojo de seu artigo 4º, *caput,* incisos e parágrafos, alguns requisitos para concessão do benefício do acordo de colaboração premiada a um indiciado ou acusado.

Diante da análise do dispositivo normativo mencionado, em consonância com o disposto na doutrina que estuda o instituto em voga, elucidam-se, pois, alguns requisitos para sua concessão e utilização.

A colaboração prestada deve ser efetiva e voluntária para com a investigação e com o processo criminal em si. Referidos pressupostos são extraídos do *caput* do artigo 4º da legislação em exame e, de acordo com Guilherme de Souza Nucci (2013, p. 51):

> Quanto à voluntariedade, significa agir livre de qualquer coação física ou moral, embora não se demande espontaneidade (sinceridade ou

> arrependimento). O dispositivo utiliza a cumulatividade no tocante à colaboração, mencionando a investigação *e* o processo. É natural que exija do delator a mesma cooperação dada na fase investigatória quando transposta à fase judicial; noutros termos, tal como a confissão, de nada adianta apontar cúmplices durante o inquérito para, depois, retratar-se em juízo. A cumulação é razoável. Entretanto, se o investigado não colabora durante a investigação, mas o faz na fase processual, pode-se acolher a delação premiada, dispensando-se a cumulatividade.

Além dos pressupostos referentes à característica da colaboração em si, o mesmo artigo traz, em seus incisos (I a V), requisitos que apontam para o resultado do acordo de colaboração premiada, sendo que este só será válido "desde que dessa colaboração advenha um ou mais dos seguintes resultados", são os que seguem:

O inciso I traz, como resultado necessário para validade do acordo de colaboração premiada, a "identificação dos demais coautores e partícipes da organização criminosa e das infrações penais por ele praticadas". Nota-se, pois, que a legislação atribui a validade do acordo não somente ao colaborador que simplesmente indica pessoas criminosas, trazendo como necessidade, também, a identificação dos crimes por elas praticados, mais uma vez, em evidente postura de rigor a fim de aumentar a teia punitiva em face do crime organizado.

Por sua vez, o inciso II, do artigo 4º, aponta para a "revelação da estrutura hierárquica e da divisão de tarefas da organização criminosa". Referido dispositivo normativo é de suma importância, visto que, notoriamente, as organizações criminosas e, mais especificamente, os crimes por elas praticados, são envoltos pela teoria do domínio do fato, por meio da qual, evidenciando-se o escalonamento hierárquico da facção, aquele que comanda os atos praticados, sem efetivamente participar da conduta delitiva (autor mediato), é igualmente punido na esteira do praticante efetivo do tipo penal (autor imediato).

No que diz respeito ao inciso III, este traz, como resultado advindo do acordo de colaboração premiada, a "prevenção de infrações penais decorrentes das atividades da organização criminosa". Neste sentido, seria válido acordo de colaboração premiada pautado, por exemplo, em detalhamento das atividades da organização criminosa da qual o colaborador faz parte para que, de forma preventiva, futuros delitos sejam evitados ou, até mesmo, antevistos para fins de interceptação e bloqueio do resultado lesivo.

O próximo resultado tido como requisito para validade de um acordo de colaboração premiada, trazido pelo inciso IV, volta-se para a "recuperação total ou

parcial do produto ou do proveito das infrações penais praticadas pela organização criminosa". Referido inciso, pautando-se na máxima da reparação do dano causado pelo crime, deve ser interpretado sob a ótica da extrema lesividade causada pelos delitos praticados por organizações criminosas. Assim sendo, para que este dispositivo normativo seja cumprido, a reparação deve ser volumosa e considerável, visto que a recuperação de produto ou proveito que não guarda relação com o grau de lesividade da conduta delitiva, portanto, não deve gerar benefício ao colaborador neste sentido.

Em arremate, o inciso V, último resultado previsto como requisito para validade de um acordo de colaboração premiada, aponta para a "localização de eventual vítima com a sua integridade física preservada". Tal resultado nos remete à crimes cuja prática demanda a ocultação da vítima, sendo que, seria passível de benefício o colaborador que auxiliasse, efetivamente, seu encontro, desde que com sua integridade física ainda preservada.

Somados aos pressupostos trazidos pelo *caput*, e aos resultados trazidos pelos incisos I a V, o parágrafo primeiro do artigo 4º da legislação em exame traz, em seu bojo, último requisito de validade de um acordo de colaboração premiada, este dizendo respeito à "personalidade do colaborador, a natureza, as circunstâncias, a gravidade e a repercussão social do fato criminoso e a eficácia da colaboração".

Com relação ao parágrafo primeiro, é correto entender que, em sua primeira parte, este nos remete a elementos de ordem pessoal do colaborador, aliados às circunstâncias dos delitos praticados, enquanto que, a parte final, objetivamente, reitera a efetividade, ou eficácia, da colaboração, como pressuposto essencial para sua validade.

Da exposição dos requisitos para aplicação do benefício referente ao acordo de colaboração premiada, ao colaborador, é possível vislumbrar, de maneira mais cristalina, a intenção legislativa, a finalidade do instituto, ou, em outras palavras, o anseio do Poder Legislativo.

Com efeito, o regramento estabelecido denota a barganha criminal como aliada da persecução penal, ainda que esta visão seja deveras paradoxal, visto que, claramente, os dispositivos normativos que regulam o acordo de colaboração premiada autorizam, em seus termos, a negociação do Estado junto de um criminoso, que, em tese, utiliza de subterfúgios lícitos para ponderar o quanto pode ser

beneficiado desde que revele determinada situação acerca do meio delitivo em que se encontra.

Expostas estas premissas, muito foi debatido sobre o instituto do acordo de colaboração premiada em si, contudo, uma das discussões mais relevantes, e pertinentes ao presente artigo científico, se deu no âmbito do debate acerca da natureza jurídica dos acordos e, assim sendo, é o que este trabalho passa a expor em tópico seguinte.

2.2 DA NATUREZA JURÍDICA DOS ACORDOS DE COLABORAÇÃO PREMIADA

Acusatório, Ana A natureza jurídica do acordo de colaboração premiada em si, pode ser extraída da interpretação literal e teleológica de seu conceito. Demonstra-se.

O conceito do instituto, anteriormente exposto, remete à definição do acordo de colaboração premiada como meio pelo qual um indivíduo colabora com a investigação e com a ação penal, na esteira do traçado pela legislação que o regulamenta, em contrapartida da obtenção de um benefício, um “prêmio” pelas informações passadas, desde que sejam efetivas à resolução do cerne persecutório.

Da simples análise desta definição, pode-se extrair que o acordo de colaboração premiada é nítido meio de prova passível de utilização por parte do polo ativo da ação penal, qual seja, a acusação.

Com relação à esta definição restritiva da colaboração premiada como meio de prova meramente Flávia Messa e José Reinaldo Guimarães Carneiro (2012, p. 104-105), analisando o instituto ainda sob a ótica das antigas legislações que versavam sobre o tema, contudo com pertinente definição, explicitam:

> A delação premiada é causa de diminuição de pena que gera efeitos nocivos ao delator e sua família, por implicar traição do corréu ao comparsa do crime, devendo ser reconhecido como benefício quando da sua efetiva colaboração resulta a apuração da verdade real. [...] A delação premiada é uma prova anômala, já que obtida com violação ao princípio do devido processo legal, não dispensando o Estado de provar a materialidade e a autoria da infração penal.

Considerar a colaboração premiada como meio de prova acusatório anômalo é fundamental para estabelecer alguns limites à sua utilização. A Lei nº 12.850/2013 não entendeu de forma diferente, quando vedou, expressamente, em seu artigo 4º, parágrafo 16, a condenação de qualquer indivíduo tomando como base unicamente as declarações do colaborador, nos seguintes termos: “nenhuma sentença condenatória será proferida com fundamento apenas nas declarações de agente

colaborador”.

Resta-se, pois, evidenciada a colaboração premiada como meio de prova a ser utilizado pela acusação.

Entretanto, não seria equivocado entender, também, o acordo de colaboração premiada como estratégia defensória do colaborador, que pode utilizar da barganha como simples meio de defesa para abrandamento do resultado que a persecução penal certamente lhe causaria.

Logo, deve-se entender, amplamente, o acordo de colaboração premiada como sendo de natureza híbrida, ou, em denominação diversa, de natureza dúplice, de acordo com as palavras de Vladimir Aras (2015):

> Classificada como meio especial de obtenção de provas, ou técnica especial de investigação, a colaboração premiada é indispensável para o enfrentamento da criminalidade grave, especialmente a de cunho mafioso. Todavia, este instituto é sobretudo uma ferramenta defensiva, um “recurso” inerente à ampla defesa, no sentido empregado pelo artigo 5º, inciso LV, da Constituição Federal.
> Não é raro que advogados de suspeitos ou réus tomem a iniciativa de propor ao Ministério Público acordos de colaboração premiada, para reduzir a pena de seus constituintes, diante de perspectiva de sofrerem sanções severas ao final do processo penal.
> A redução ou a substituição da pena, ou o perdão judicial, ou a não propositura de ação penal (imunidade) são saídas processuais animadoras para o suspeito ou réu que se veja enredado pelas provas colhidas na investigação criminal. A perspectiva de alcançar, por legítima negociação, esses benefícios legais, não deve ser desconsiderada como instrumento útil à defesa.

Estabelecer a real natureza jurídica do instituto da colaboração premiada é tema amplamente discutido, estudado e analisado pela ciência jurídica atual.

A relevância da questão extrapola, inclusive, os limites da análise da colaboração premiada limitada ao âmbito do Direito Penal e Processual Penal. Pelo contrário, para traçar a natureza jurídica do instituto, boa parte da doutrina se pauta em interpretação sistemática, analisando o acordo de colaboração premiada à luz de outros ramos do Direito, como por exemplo o Direito Civil e Processual Civil.

Através de referido estudo do instituto à luz do Direito Civil e Processual Civil, é comum na doutrina atual que se entenda o acordo de colaboração premiada como sendo um negócio jurídico processual, visto que pauta-se, ainda que regido pelos ditames e limitações

legais, na autonomia da vontade das partes, na barganha negocial e na convergência das vontades como forma para obtenção dos resultados pretendidos pela sua criação.

Na esteira do raciocínio acima traçado, manifestaram-se Fredie Didier Júnior e Daniela Bonfim (2016, p. 12):

> A colaboração premiada prevista na Lei n. 12.850/2013 é um negócio jurídico. Veja- se. O seu suporte fático tem, em seu núcleo, como elemento cerne, a vontade exteriorizada das partes que, no caso, são *(i)* delegado de polícia, com a participação do Ministério Público, ou apenas o Ministério Público, e *(ii)* acusado, assistido por seu defensor. O juiz não é parte do negócio; ele não exterioriza a vontade jurisdicional para sua formação. O órgão jurisdicional atua em momento posterior, no juízo de homologação do negócio, fator de eficácia negocial.

Em mesma obra (2016, p. 14), os autores acima identificados ainda ensinam:

> Como se vê, a exteriorização de vontade é elemento nuclear do suporte fático do ato jurídico que, então, já pode ser qualificado como um ato jurídico em sentido amplo. Mas é possível ir além. A vontade das partes também atua no âmbito da eficácia do negócio, na escolha do seu conteúdo eficacial, dentro dos limites traçados. O ordenamento jurídico deixa, aqui, espaço para o exercício do autorregramento, que, como todo espeço para o autorregramento, é limitado pelo próprio sistema.

A interpretação do acordo de colaboração premiada como sendo meio de obtenção de prova decorrente de negócio jurídico processual é, inclusive, atualmente, entendimento estabelecido pelo Supremo Tribunal Federal, fixado por intermédio do julgamento do *Habeas Corpus* nº 127.483-PR, que teve, como relator, o Ministro Dias Toffoli.

Eis, portanto, trecho do voto do relator (2015, p. 12-13), corroborando com o estudo aqui traçado:

> A colaboração premiada é um negócio jurídico processual, uma vez que, além de ser qualificada expressamente pela lei como “meio de obtenção de prova”, seu objeto é a cooperação do imputado para a investigação e para o processo criminal, atividade de natureza processual, ainda que se agregue a esse negócio jurídico o efeito substancial (de direito material) concernente à sanção premial a ser atribuída a essa colaboração.
> Dito de outro modo, embora a colaboração premiada tenha repercussão no direito penal material (ao estabelecer as sanções premiais a que fará jus o imputado- colaborador, se resultar exitosa sua cooperação), ela se destina precipuamente a produzir efeitos no âmbito do processo penal.

Em comentário ao referido *Habeas* Corpus, Fábio Medina Osório (2017), aduz que:

> O voto do Relator, seguido pela maioria da Corte, demonstra claramente que a transação é um meio obtenção de prova, e se deve estruturar na forma de um acordo, seja na etapa administrativa, seja na etapa processual criminal “*stricto sensu*”. Daí emergem os requisitos clássicos de qualquer acordo.
> Deve-se atentar aos pressupostos de validade dos acordos, e da própria delação: capacidade das partes; objeto lícito, possível, determinado ou determinável e a forma prescrita em lei (no caso das transações penais, deve estar expressamente prevista em lei). Além disso, transação tem requisitos próprios: (i) um acordo de vontade entre interessados titulares de direitos

> (quem não titulariza direitos, não pode participar do acordo); (ii) a extinção ou a prevenção de litígios; (iii) a reciprocidade de concessões legítimas, proporcionais, razoáveis ou racionalmente rastreáveis (parâmetros de juridicidade das concessões). [...] A "sanção premial" não pode ser uma "criação" arbitrária das partes, fruto de um capricho, pois corresponderá, modo proporcional e razoável, à colaboração do beneficiário e à veracidade de suas informações.

Diante de todo o exposto ao decorrer do presente tópico, conclui-se, portanto, que o acordo de colaboração premiada, ou o instituto da colaboração premiada em si, da maneira como regido pela Lei nº 12.850/2013, possui natureza jurídica de negócio jurídico processual, podendo, ainda, ser analisado de maneira híbrida ou dúplice, tido tanto como meio de obtenção de prova acusatória, como instrumento de defesa do colaborador.

Desta forma, analisados os aspectos tidos como importantes para embasar o objeto principal do presente artigo, passa-se, por oportuno, ao estudo da questão fulcral deste trabalho, qual seja, a análise do instituto da colaboração premiada à luz de elementos da teoria geral do processo, para que seja possível extrair a natureza do descumprimento do acordo, bem assim as suas consequências.

3. DO DESCUMPRIMENTO DE ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA À LUZ DA TEORIA GERAL DO PROCESSO

Conforme longamente alinhavado ao decorrer do presente artigo científico, da definição de acordo de colaboração premiada, bem assim da análise do seu regramento, trazido por legislação específica, é possível entender o instituto como sendo negócio jurídico processual, ainda que realizado com finalidade híbrida ou dúplice (obtenção de prova acusatória e/ou instrumento de defesa do colaborador).

Reconhecer o acordo de colaboração premiada como negócio jurídico processual é caminho importante para tecer fundamentais análises sobre as consequências do descumprimento de referido acordo.

Ademais, o estudo das possíveis consequências de um descumprimento de acordo de colaboração premiada torna-se ainda mais relevante pois, a Lei nº 12.850/2013 não traz, no bojo dos dispositivos que tratam do instituto (Capítulo II, Seção I, artigos 4º a 7º), nenhuma sanção ou consequência específica para caso de não cumprimento das disposições pactuadas pelo instrumento em voga.

Há, na legislação em exame, mera referência à possibilidade de retratação das partes, conforme infere-se do artigo 4º, parágrafo 10º do diploma legal: "As

partes podem retratar-se da proposta, caso em que as provas autoincriminatórias produzidas pelo colaborador não poderão ser utilizadas exclusivamente em seu desfavor".

Nota-se que a norma em questão não trata fundamentalmente da hipótese de descumprimento do acordo pactuado, mas sim do caso de retratação de alguma das partes, estabelecendo, como consequência desta, a inutilização de prova produzida pelo colaborador, em seu próprio desfavor, apenas contra si.

Cumpre salientar, no entanto, que não está claramente delineado o que pode ocorrer em caso de descumprimento do acordo, assim como está no caso de mera retratação de uma das partes.

Portanto, para que se busque estabelecer considerações sobre as possíveis consequências decorrentes do descumprimento do acordo de colaboração premiada, por qualquer das partes, o estudo de elementos basilares da Teoria Geral do Processo mostra-se de cunho essencial. É o que o presente trabalho tem por objeto principal, e passa a expor.

A omissão legislativa no que diz respeito às consequências desfavoráveis, reflexos, ou mesmo sanções que podem decorrer do desrespeito ou descumprimento de uma colaboração premiada após sua pactuação abre margem, portanto, para interpretação da finalidade legislativa sob a ótica de conceitos basilares de Teoria Geral do Processo.

Neste sentido, estabelecendo o acordo de colaboração premiada como negócio jurídico processual e, como já explicitado em tópico anterior, estando este instituto, assim, vinculado a todos os pressupostos de um negócio jurídico, bem assim regido pela autonomia da vontade das partes – ainda que limitado pelo procedimento estabelecido em lei – podemos concluir, portanto, que as partes que figuram nos polos de referido acordo constituem, pois, relação jurídica específica, de natureza negocial, além de, em virtude da ação penal em si, contraírem, também, para si, relação jurídica processual.

Assim sendo, as partes de um acordo de colaboração premiada constituem, entre si, o que o presente trabalho passa a denominar como "relação jurídica negocial-processual", visto que, o instituto da colaboração premiada permite que, em decorrência de uma relação jurídica de natureza processual (ou mera investigação que culminará em processo), surja um negócio jurídico para que dele

decorram efeitos específicos.

Nesta seara, à luz da Teoria Geral do Processo, quando buscam-se os conceitos de relação jurídica ou, mais especificamente, efeitos da relação jurídica, é comum que a doutrina processual aponte a incidência de diversos efeitos que vinculam os sujeitos da relação.

Especificamente, os efeitos da relação processual poderiam ser divididos em faculdades, ônus, deveres e, como subespécie destes, obrigações.

Lecionando sobre o tema, Humberto Theodoro Júnior (2017, p. 240), assim explana:

> Em se tratando de relação jurídica, provoca o processo vários efeitos para todas as pessoas a ele vinculadas. Esses efeitos apresentam-se tanto na forma *positiva*, sob a feição de *direitos* ou *faculdades* processuais, como na forma *negativa*, isto é, como *ônus, deveres e obrigações* processuais.
> Incidem, de forma ampla, não apenas sobre as partes, mas também sobre o órgão julgador e seus auxiliares. Basta dizer que o Estado, por meio de seus órgãos judiciários, tem o direito de investigar a verdade real, de apreender bens, de alienar bens e direitos das partes; mas tem, também, o dever de respeitar o devido processo legal, de assegurar às partes o contraditório etc., e, principalmente, de prestar a tutela jurisdicional, isto é, dar solução ao litígio, quando regularmente deduzido em juízo.

Buscando elucidar interpretação do acordo de colaboração premiada sob a ótica da Teoria Geral do Processo e, assim, sanar a omissão legislativa que envolve o seu descumprimento, faz-se de cunho essencial estudar o instituto da colaboração premiada como sendo um ônus ou um dever processual, para daí extrair as consequências de eventual rescisão unilateral diante do não cumprimento do acordo.

Basicamente, de forma sintética, pode-se conceituar dever processual como sendo um comando de caráter imperativo, que vincula a parte, devendo esta cumpri-lo, com a observância de seus termos, sofrendo, em caso do não cumprimento, sanções dele decorrentes. De outra banda, ônus processual pode ser definido como exigência de caráter não imperativo, obrigacional, que não vincula totalmente a parte, mas que, em caso de não cumprimento, o sujeito ver-se-á envolto por consequências desfavoráveis e não vantajosas, para si, no que tange ao decorrer do processo.

Eis as definições de dever e ônus processuais, trazida por Humberto Theodoro Júnior (2017, p. 241-242):

> Outras prestações, que não as de expressão econômica, a que se sujeitam as partes de qualquer relação jurídica, configuram *deveres*.
> No processo, inúmeros são os deveres impostos legalmente aos litigantes e seus procuradores, e até a terceiros (além daqueles imputados ao próprio órgão judicial), como, *v.g.*, o de agir com lealdade e boa-fé, o de testemunhar,

> o de exibir documentos e coisas, o de colaborar com a Justiça no esclarecimento da verdade etc. Da mesma forma que os direitos, também os deveres são de natureza pública, e seu descumprimento, em muitos casos, gera graves sanções, até de natureza penal. [...] Além dos direitos, deveres e obrigações, existem também os *ônus processuais*, que não obrigam a parte a praticar determinados atos no curso do processo, mas lhe acarretam prejuízos jurídicos quando descumpridos. [...] Os ônus, diversamente do que se passa com os deveres e obrigações, só existem para as partes. A eles não se submetem nem o juiz nem seus órgãos auxiliares.
> As sanções decorrentes dos ônus processuais são, aparentemente, formais, pois quase sempre se traduzem na perda de uma faculdade processual não exercida em tempo hábil. Mas, via de regra, atingem por reflexo o direito substancial da parte omissa [...]. Em casos como esses, pode o processo, por culpa da parte, ser conduzido a uma solução contrária ao verdadeiro direito material do litigante que não se desincumbiu do ônus que lhe tocava.

Em mesma obra (2017, p. 242), o autor finaliza o assunto, diferenciando ônus, dever e obrigação:

> A diferença entre *ônus*, de um lado, e *deveres* e *obrigações*, de outro lado, está em que a parte é livre de adimplir ou não o primeiro, embora venha a sofrer dano jurídico em relação ao interesse em jogo no processo. Já com referência às obrigações e deveres processuais, a parte não tem disponibilidade, e pode ser compelida coativamente à respectiva observância, ou a sofrer uma sanção equivalente. É que, nos casos de ônus, está em jogo apenas o próprio direito ou interesse da parte, enquanto que, nos casos de deveres ou obrigações, a prestação da parte é direito de outrem.
> Por isso, o descumprimento de dever ou obrigação processual é fato *contrário à ordem jurídica*, o que não se dá diante da inobservância de simples ônus processuais.

Ante todo o explicitado, passa-se, pois, ao estudo do acordo de colaboração premiada, e seu respectivo e hipotético descumprimento, como sendo dever processual, ou ônus processual.

3.1 DO ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA COMO DEVER PROCESSUAL

Na esteira do raciocínio já exposto, em consonância com as definições e diferenciações supra alinhavadas, saltam aos olhos alguns elementos conceituais que merecem destaque para resolução do cerne da questão que rege este artigo científico.

Ao analisar as definições de dever processual, calha destacar a natureza imperativa do comando que o constitui, seu caráter obrigacional, de vinculação quase que absoluta, podendo, inclusive, o sujeito submetido a um dever, ser compelido a cumpri-lo.

Ademais, é de suma importância para aliar o tema com o acordo de colaboração premiada, entender que o dever processual possui natureza pública, e que seu descumprimento constitui conduta frontalmente contrária ao ordenamento jurídico, sendo passível de sanção, inclusive de natureza penal.

Isto posto, mais vez, entendendo a colaboração premiada como negócio jurídico processual, esta, obviamente, possui polos negociais, figurando, em diferentes polos, os legitimados para representação e elaboração do acordo (Delegado de Polícia e Ministério Público) e, do outro lado, o colaborador (Indiciado/Acusado).

É correto, portanto, diferenciar a vinculação do acordo na esteira do polo analisado.

Explica-se.

No que diz respeito ao Delegado de Polícia, ao Ministério Público, e até mesmo ao Juízo responsável pela homologação do acordo de colaboração premiada, o seu (des)cumprimento deve ser entendido, e respeitado, como dever processual.

Notoriamente, não só o direito penal ou processo penal em si, como toda a atividade persecutória do Estado, é regida pelo interesse público, bem como por todos os direitos, garantias e limitações constitucionais que dela emanam, visto que versa, quase que tão somente, acerca da aplicabilidade ou não de restrição a um dos maiores direitos fundamentais consagrados pelo ordenamento jurídico de um Estado Democrático de Direito, qual seja, a liberdade.

Exposta esta premissa, e tendo em vista, ainda, que o acordo de colaboração premiada, sob a ótica da Acusação, é utilizado precipuamente como meio de obtenção de prova condenatória, as condições do acordo, estabelecidas entre as partes, devem ser integralmente respeitadas por aqueles que regem a atividade persecutória do Estado (Delegado de Polícia, Ministério Público e Juízo Criminal que homologa a colaboração).

E, por “devem ser integralmente respeitadas”, leia-se que as condições pactuadas em acordo de colaboração premiada constituem, portanto, dever processual a ser observado pelos sujeitos acima identificados.

Na medida em que o Estado “barganha criminalmente” com um indivíduo para conseguir ampliar sua teia persecutória e, para tanto, promete a concessão de benefícios processuais a referido sujeito, estes não podem ser simplesmente inobservados e descumpridos unilateralmente, sem justo motivo.

Cumpre esclarecer, entretanto, que a presente hipótese não versa sobre a possibilidade de retratação, trazida em lei (artigo 4º, § 10 da Lei nº 12.850/2013), com a consequente inutilização da prova autoincriminatória produzida pelo colaborador,

em seu exclusivo desfavor.

O que pretende-se abordar, no caso, seria o descumprimento arbitral por parte do Estado-persecutor, como ocorreria, por exemplo, em uma situação hipotética na qual os benefícios prometidos quando da elaboração do acordo fossem injustificadamente não concedidos, ainda que utilizadas as informações prestadas pelo colaborador para a elucidação da verdade real.

Haveria, neste caso, manifesta violação ao ordenamento jurídico, inclusive à normas de caráter constitucional e, sendo assim, a parte que descumprir o dever proveniente do acordo poderia, pois, ser compelida a cumpri-lo ou, ainda, sofrer sanção, inclusive de natureza penal.

Ocorre que, ao analisar o acordo de colaboração premiada sob o prisma do colaborador, a natureza de dever processual não se mostra tão clara, merecendo o instituto ser avaliado à luz de ônus processual. É o teor do quanto segue.

3.2 DO ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA COMO ÔNUS PROCESSUAL

Mais vez, o estudo dos conceitos de Teoria Geral do Processo já alinhavados ao decorrer do presente trabalho se mostra importante para dirimir os efeitos emanados por um acordo de colaboração premiada ao agente colaborador, visto que, conforme já demonstrado, aos membros do Estado em sua atividade persecutória, o instituto emana dever processual.

Entretanto, parece-nos que, ao colaborador, o acordo se amoldaria melhor ao sentido de ônus processual. Demonstra-se.

Como cediço, a atividade persecutória do Estado é regida pelo interesse público, uma vez que versa, quase que integralmente, sobre instrumentos utilizados para fim de restrição da liberdade de um indivíduo transgressor de normas penais.

Nesta senda, é necessário estabelecer um paralelo entre a figura do colaborador, em um acordo de colaboração premiada, com todos os direitos e garantias constitucionais, penais e processuais penais que a ele são conferidas pelo ordenamento jurídico pátrio.

De plano, cumpre expor o princípio da não autoincriminação, de ordem constitucional, consagrado por intermédio do “direito ao silêncio”, expresso no ordenamento jurídico no artigo 5º, inciso LXIII, da Constituição Federal, corroborado pelo artigo 186, do Código de Processo Penal.

Interpretando referido princípio, pode-se extrair, facilmente, o comando

normativo de que ninguém é obrigado a produzir prova contra si mesmo (*nemo tenetur se detegere*), premissa esta que é bastante relevante para a questão fulcral do trabalho em voga.

Desta forma, fora estabelecido, também, que o acordo de colaboração premiada pode ser considerado como instrumento defensório do colaborador, além de simples meio de obtenção de prova por parte da Acusação.

Assim sendo, seria, pois, também, extensão do princípio constitucional da ampla defesa, previsto expressamente no artigo 5º, inciso LV da Constituição Federal.

Seguindo tal linha de raciocínio, destaca-se, ainda, que o direito de defesa, no processo penal, é indisponível. No entanto, isto não quer dizer que o acusado não possa exercer seu direito de defesa da forma como julgar melhor, ou necessária para determinado caso.

A indisponibilidade diz respeito à obrigatoriedade de resposta de um réu frente a atividade persecutória do Estado, ainda que não estabeleça imperatividade no que tange às matérias de defesa a serem alegadas.

Estabelecidas estas premissas, principalmente no sentido de que o acordo de colaboração premiada é, para o colaborador, instrumento de defesa, frente a todas as garantias normativas a ele concedidas, extrai-se, portanto, que, ao colaborador, a colaboração premiada constitui ônus processual.

O interesse público, neste caso, deve ser ponderado em face da ampla defesa e do princípio da não autoincriminação, sendo que, ao descumprir o acordo de colaboração premiada, o colaborador não poderá ser compelido a cumpri-lo, ou mesmo sofrer sanção de ordem penal pelo descumprimento.

Entretanto, isto não quer dizer que o descumprimento não culminará em consequências desfavoráveis ao colaborador. Muito pelo contrário, visto que o não cumprimento certamente acarretaria na perda do benefício que seria concedido pela Acusação caso houvesse integral cumprimento do disposto no acordo.

Ademais, as provas já produzidas pelo colaborador poderiam, inclusive, em tese, ser utilizadas contra ele, respeitando a natureza de prova anômala da colaboração premiada, devendo estas serem corroboradas por demais meios de prova para fins de condenação.

Mais vez, cumpre esclarecer que a hipótese em tela não versa sobre o exercício do direito de retratação, mas sim sobre descumprimento unilateral sem justo motivo,

desta vez por parte do colaborador.

A situação aqui tratada ocorreria, por exemplo, no caso de mentira, ou omissão de informação pertinente ao andamento da ação penal, que deveria ter sido prestada com a elaboração do acordo.

Diante do exposto, entende-se, assim, que o acordo de colaboração premiada constitui, ao colaborador, ônus processual, visto que, frente aos princípios da não autoincriminação e da ampla defesa, o colaborador seria livre de adimplir ou não a obrigação contraída pelo acordo, estando, no entanto, apto a sofrer todos os danos jurídicos em relação ao interesse em jogo na ação penal.

Desta forma, não seria equivocado entender que o acordo de colaboração premiada está apto a constituir tanto dever quanto ônus processual, a depender do polo da relação a ser analisado.

4. CONCLUSÃO

Analisando todos os fatores expostos ao longo do presente estudo acadêmico explicitado através de artigo científico, pôde-se entender os principais aspectos do instituto da colaboração premiada, especificamente regulamentado por intermédio da Lei do Combate às Organizações Criminosas (Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013).

Expôs-se, também, que a colaboração premiada não foi bem uma inovação jurídica trazida pela legislação em exame, sendo que já era prevista, sob diversas formas, em legislações esparsas, sem, contudo, ser subsidiada por procedimento que provesse efetividade e segurança jurídica em sua aplicação prática.

Notório, pois, que o procedimento regulamentado pela Lei nº 12.850/2013 foi capaz de trazer maior segurança jurídica ao instituto, que tomou extrema relevância e notoriedade nacional por ser instrumento utilizado como pilar da “Operação Lava Jato”, que deflagrou-se em face dos voluptuosos esquemas criminosos envolvendo políticos de todos os ramos, além de empresas e empresários do âmbito público e privado, causando, certamente, uma das maiores crises institucionais da história do país.

A notoriedade apontada ao instituto fez com que muito se discutisse quanto à sua natureza jurídica, até que pôde-se fixar o entendimento, inclusive por intermédio do Supremo Tribunal Federal, de que se trata de negócio jurídico processual com a finalidade de obtenção de provas.

Ademais, o presente trabalho também foi capaz de explicitar o raciocínio da natureza híbrida, ou dúplice, da colaboração premiada, em virtude de ser, ao mesmo tempo, meio de obtenção de prova acusatória e instrumento de defesa do agente colaborador.

Isto posto, apesar da legislação em exame ter conferido maior segurança jurídica a aplicação prática do instituto, esta ainda mostrou-se omissa e insegura no que tange às consequências passíveis de aplicação às partes no caso de descumprimento do acordo pactuado.

Neste sentido, visando elucidar hipóteses aptas a preencher a lacuna normativa, o presente trabalho passou a analisar o acordo de colaboração premiada à luz da Teoria Geral do Processo, trazendo conceitos basilares decorrentes da relação jurídica processual, no que tange aos seus efeitos, como, principalmente, as definições de ônus e dever processual.

Diante de todos os elementos alinhavados, os autores entenderam, pois, que o acordo de colaboração premiada, quando analisado sob o prisma dos legitimados para sua representação e elaboração (Delegado de Polícia e Ministério Público), assim como quanto ao

Juízo que homologa o acordo, deve ser tido como apto a constituir dever processual, ante ao interesse público que rege a atividade persecutória do Estado, sendo passível de obrigatoriedade de cumprimento, sob pena de sanção de ordem, inclusive, penal.

Em arremate, pela ótica do colaborador, o trabalho conclui que, ante aos princípios constitucionais que regem o direito penal e processual penal, em especial os da não autoincriminação e ampla defesa, o acordo de colaboração premiada é apto a constituir ônus processual, não conferindo imperatividade e vinculação absoluta ao seu cumprimento, sendo que deve, o colaborador, suportar todas as consequências desfavoráveis decorrentes do não cumprimento das obrigações pactuadas.

Por fim, necessário destacar que o tema em voga está longe de estar pacificado, demandando maiores estudos e pesquisas aprofundadas, inclusive por parte destes autores, por se tratar de matéria extremamente relevante, cuja aplicação prática mostra-se deveras inovadora no ordenamento jurídico brasileiro, capaz, portanto, de elucidar os mais diversos posicionamentos a seu respeito, devendo, todos, serem respeitados para fins de melhor dialeticidade conclusiva.

REFERÊNCIAS

ALVIM, José Eduardo Carreira. **Elementos de teoria geral do processo.** 7.ed. Rio de Janeiro: Forense: 1997-2000.

ALVIM, José Eduardo Carreira. **Teoria geral do processo.** 20. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

ARAS, Vladimir. **Natureza dúplice da colaboração premiada:** instrumento de acusação; ferramenta de defesa. Disponível em: <https://vladimiraras.blog/2015/05/12/natureza-duplice-da-colaboracao-premiada-instrumento-de-acusacao-ferramenta-de-defesa/>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

ARAS, Vladimir. **Técnicas Especiais de Investigação.** *In:* CARLI, Carla Veríssimo de. **Lavagem de Dinheiro: Prevenção e Controle Penal.** 2. ed. Porto Alegre: Editora Verbo Jurídico, 2013.

AVENA, Norberto Cláudio Pâncaro. **Processo Penal** / Norberto Avena. 9ª. Ed. Rev. e Atual. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2017

BITTAR, Walter Barbosa; PEREIRA, Alexandre Hagiwara. **Delação Premiada: direito estrangeiro, doutrina e jurisprudência**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 14.

BERTONI, Felipe Faoro. **Entenda a diferença entre delação premiada e colaboração premiada**. Disponível em: < https://canalcienciascriminais.com.br/diferenca-delacao-colaboracao-premiada//>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

BRAIANI, Marina Paula Zampieri. O instituto da Delação Premiada frente ao Crime Organizado. São Paulo, 2010

BRASIL. Código Penal (1940). **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de Dezembro de 1940**. Vade Mecum: 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. Código de Processo Penal (1941). **Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941.** Vade Mecum: 19. Ed. São Paulo. Saraiva: 2015.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei do Combate às Organizações Criminosas.** Lei nº 12.850, de 02 de agosto de 2013. Vade Mecum. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado, 1988.

CAPEZ, Fernando. **Curso de Processo Penal**: Atualizado conforme a Lei n. 13.434, de 12-4- 2017. 25. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

CARVALHO, Natália Oliveira de. **A delação premiada no Brasil.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda; JUNIOR, Aury Lopes; ROSA, Alexandre Morais da. **Delação Premiada no Limite:** a controvertida justiça negocial made in brazil. Florianópolis: EMais, 2018.

CUNHA, Rogério Sanches; PINTO, Ronaldo Batista. **Crime organizado:** comentários à nova lei sobre o crime organizado Lei nº 12.850/2013. 2. ed. rev. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2014.

FERREIRA, Cristiano de Oliveira. O processo penal de emergência face as garantias constitucionais ao devido processo na utilização do instituto da delação premiada no Brasil. Disponível em **<**http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito_FerreiraCO_1.pdf**>. Acesso em: 02 de set. de 2018.**

FERRO, Ana Luiza Almeida; PEREIRA, Flávio Cardoso; GAZZOLA, Gustavo dos Reis. **Criminalidade organizada:** comentários à Lei 12.850, de 02 de agosto de 2013. Curitiba: Juruá, 2014.

GOMES, Rodrigo Carneiro. **Delegado tem o poder-dever de representar ao juízo e propor colaboração premiada**. Disponível em: < https://www.conjur.com.br/2018-jun-26/academia-policia-delegado-temo-poder-dever-propor-colaboracao-premiada>. Acesso em: 22 de outubro de 2018.

GONÇALVES, Victor Eduardo Rios**. Direito Penal**: Parte Geral. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GRECO FILHO, Vicente. **Manual de processo penal.** 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GRECO, Rogério. **Curso de Direito Penal**: Volume 1. 19. ed., rev., ampl. e atual. Niterói: Impetus, 2017.

GUIDI, José Alexandre Marson. **Delação Premiada no combate ao crime organizado**. Franca: Lemos & Cruz, 2006

JÚNIOR, Arthur Pinto de Lemos. **Colaboração (delação) Premiada: passo a passo.** Disponível em: <http://www.cartaforense.com.br/conteudo/artigos/colaboracao-delacao-premiada-passo-a-passo/16399>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

JÚNIOR, Aury Lopes. **Direito Processual Penal**. 15. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

JÚNIOR, Fredie Didier; BONFIM, Daniela. **Colaboração premiada (Lei n. 12.850/2013):** natureza jurídica e controle da validade por demanda autônoma – um diálogo com o Direito Processual Civil. Disponível em: <http://www.civilprocedurereview.com/busca/baixa_arquivo.php?id=136&embedded=true>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

JÚNIOR, Fredie Didier. **Curso de direito processual civil:** introdução ao Direito Processual Civil, Parte Geral e Processo de Conhecimento. 19. ed., rev., ampl. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2017.

JÚNIOR, Humberto Theodoro. **Curso de direito processual civil:** volume I. 58. ed., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

LAUAND, Mariana de Souza Lima. **O Valor Probatório da Colaboração Processual.** Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

LIMA, Renato Brasileiro de. **Manual de Processo Penal**: volume único. 2. ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Editora JusPodivm, 2014

LIMA, Renato Brasileiro de. **Manual de processo penal:** volume único. 5. ed. rev. atual. Campinas: Millennium, 2000.

MARQUES, Murilo. **Os efeitos da anulação de uma delação premiada.** Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI265143,41046-Os+efeitos+da+anulacao+de+uma+delacao+premiada>. Acesso em: 21 de maio de 2018.

MARQUES, Murilo Medeiros. **Os perigos da plea bargain no Brasil**. Disponível em: < https://canalcienciascriminais.com.br/plea-bargain/>. Acesso em: 22 de outubro de 2018.

MESSA, Ana Flávia; CARNEIRO, José Reinaldo. **Crime organizado.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Manual de Colaboração Premiada**. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/sci/dados-da-atuacao/eventos-2/eventos-internacionais/conteudo-banners-1/enccla/restrito/manual-colaboracao-premiada-jan14.pdf/view> Acesso em: 22 de outubro de 2018.

MIRABETE, Júlio Fabbrini. **Processo penal.** 18 ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2006.

NASCIMENTO, Daniel. **Distinção entre Dever, obrigação, ônus e sujeição.** Disponível em:<http://fatojuridico.com/distincao-entre-dever-obrigacao-onus-e-sujeicao/>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Código de processo penal comentado.** 13. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Organização criminosa:** comentários à lei 12.850, de 02 de agosto de 2014. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

OLIVEIRA, Eugênio Pacelli de. **Curso de processo penal.** 17. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OSÓRIO, Fábio Medina. **Natureza jurídica da delação premiada.** Disponível em: <http://www.editorajc.com.br/natureza-juridica-da-delacao-premiada/>. Acesso em: 22 de maio de 2018.

PIERANGELLI, José Henrique. **Códigos penais do Brasil – Evolução Histórica**. Bauru: Jalovi, 1980.

SILVA, Eduardo Araújo da. **Crime organizado:** procedimento probatório. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA. Eduardo Araújo da. **Organizações criminosas:** aspectos penais e processuais da Lei nº 12.850/13. São Paulo: Atlas, 2014.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. ***Habeas Corpus* nº 221.231 Paraná**. Disponível em: < https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/340019536/habeas-corpus-hc-339257-pr-2015-0266220-4/inteiro-teor-340019546>. Acesso em: 22 de outubro de 2018.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ***Habeas Corpus* nº 127.483 Paraná.** Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/8/art20150827-04.pdf>. Acesso em: 21 de maio de 2018.

TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. **Processo penal:** volume 1. 35. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013.

VASCONCELLOS, Vinicius Gomes de. **Barganha e justiça criminal negocial:** análise das tendências de expansão dos espaços de consenso no processo penal brasileiro: São Paulo, IBCCRIM, 2015.

VASCONCELLOS, Vinicius Gomes de. **Colaboração Premiada no Processo Penal.** 2. ed. rev., atual. e ampl, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018

CAPÍTULO 15

OS PROCESSOS DIGITAIS DE PROJETO E O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO.

Thiago Henrique Omena
Universidade Federal do Tocantins – UFT. Curso de Arquitetura Urbanismo - CAU.
Endereço:Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, Plano Diretor Norte. CEP: 77.001-090. Palmas/TO
E-mail: thomena@gmail.com

Eber Nunes Ferreira
Universidade Federal do Tocantins – UFT. Curso de Arquitetura Urbanismo - CAU.
Endereço:Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, Plano Diretor Norte. CEP: 77.001-090. Palmas/TO
E-mail: ebernunes@uft.edu.br

Lidia Mendes Reges
Universidade Federal do Tocantins – UFT. Curso de Arquitetura Urbanismo - CAU.
Endereço:Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, Plano Diretor Norte. CEP: 77.001-090. Palmas/TO
E-mail: lidiamreges@gmail.com

Anderson de Sousa Fialho
Universidade Federal do Tocantins – UFT. Curso de Arquitetura Urbanismo - CAU.
Endereço:Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, Plano Diretor Norte. CEP: 77.001-090. Palmas/TO
E-mail: a.fialho.au@gmail.com

RESUMO: Esta pesquisa discute a mudança na mediação arquitetônica ocasionada pela introdução do meio digital e pelo projeto assistido por algoritmo, em inglês: Algorithm Aided Design (AAD) e as possíveis transformações que devem ocorrer no ensino de arquitetura para preparar os futuros profissionais para esse novo paradigma de representação. Para isto, este trabalho utiliza de uma revisão crítica da bibliografia centrada em temas discutidos e metodologia Design Research. A pesquisa encontrou indícios de que, o ensino de arquitetura, possivelmente irá englobar os conhecimentos presentes na programação aplicada à arquitetura e ao urbanismo. Importante ressaltar, entretanto, que os arquitetos não necessariamente deverão ser programadores, isto porque existem diversos campos de trabalho na arquitetura que não envolvem algoritmos. De qualquer modo, esta mudança no ensino deve vir através de um ensino e quadro teórico que viabilizem uma maior participação dos alunos no ciclo de desenvolvimento do projeto, para que deste modo eles possam discutir, definir e implementar no computador os mecanismos de estruturação, bem como os fluxos de procedimentos projetivos digitalmente mediados, capazes de gerar suas geometrias não convencionais. Isto porque, o que se postula é que é a interação entre o computador e o arquiteto, que precisa mudar (entre outras coisas) para que se efetive a utilização de processos digitais de projeto.

PALAVRAS-CHAVE: Processo de projeto, ensino, algoritmo, programação.

ABSTRACT: This research discusses the change in architectural mediation caused by the introduction of digital media and by algorithm-assisted design, in English: Algorithm Aided Design (AAD) and the possible transformations that must occur in the teaching of architecture to prepare future professionals for this new paradigm representation. For this, this work uses a critical review of the bibliography centered on discussed themes and Design Research methodology. The research found evidence that, the teaching of architecture, possibly will encompass the knowledge present in the programming applied to architecture and urbanism. It is important to note, however, that architects should not necessarily be programmers, because there are several fields of work in architecture that do not involve algorithms. In any case, this change in teaching must come through a teaching and theoretical framework that enables greater participation of students in the project's development cycle, so that they can discuss, define and implement the structuring mechanisms on the computer, as well as as the flows of digitally mediated projective procedures, capable of generating their unconventional geometries. This is because, what is postulated is that it is the interaction between the computer and the architect, which needs to change (among other things) so that the use of digital design processes becomes effective.

KEYWORDS: Design process, teaching, algorithm, programming.

1. INTRODUÇÃO

O ensino do ofício do arquiteto e urbanista passa por diversas áreas de conhecimento tanto para a profissão de arquiteto, como para a de planejador urbano. Quando se olha a historiografia desses cursos (Arquitetura e Urbanismo juntos) é possível encontrar universidades que integralizavam o ensino universitário com até 7200 horas, isso para conseguir ensinar, com excelência, ambos os ofícios.

Com as políticas de reformulação da educação pautadas na tentativa governamental de garantir uma qualidade mínima do ensino superior, além de redução de custos com a folha de pagamento; passa a existir através da resolução nº 2 de 2007 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério de Educação (MEC), a carga horária mínima para integralização dos cursos superiores no País. Neste documento, o MEC alocou o curso de

Arquitetura e Urbanismo no grupo de integralização de cinco anos e instituiu a carga horária mínima entre 3600 e 4000 horas.

O presente trabalho propõe uma revisão crítica do ensino de arquitetura atual, utilizando como base de discussão as mudanças que vem ocorrendo nas metodologias projetivas em ambiente digitalmente mediado. Transformações estas que foram estabelecidas pela introdução dos Processos Digitais de Projeto (Digital Design), arquitetura paramétrica, Projeto Assistido por Algoritmo, do inglês Algorithm Aided Design (AAD), form-finding entre outros.

Em virtude da aplicabilidade da discussão utilizou-se a historiografia do início dos cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil e, especificamente, os Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

Avaliou-se o pressuposto de que o tempo de ensino para integralização do curso vem sendo tolhido ao longo das revisões de PPC´s e, com isso a área de tecnologia, responsável pelo ensino da construtibilidade da arquitetura, vem perdendo quantidade de matérias e qualidade de ensino, em virtude da diminuição de carga horária instituída pelo MEC.

Isto posto, abarcar todo o conhecimento necessário para ensinar a profissão de arquiteto e planejador urbano e, discutir ainda, os assuntos de vanguarda de arquitetura (foco dessa pesquisa) dentro da carga horária mínima instituída, torna-se uma tarefa de difícil executabilidade.

2. O ENSINO DE ARQUITETURA PAUTADO EM DUAS VERTENTES PRINCIPAIS

Ao avaliar a historiografia do ensino do ofício arquitetônico Favero (2009) afirma que as universidades europeias, fundadas no século XII, contribuíram para a institucionalização e difusão da arquitetura como disciplina científica. Souza (2013) complementou o exposto ao dizer que entre os séculos XV e XVIII foram criadas as academias renascentistas, que ajudaram a valorizar a área, em virtude das regras de composição clássicas que eram reinterpretadas pelas diversas correntes estilísticas da época.

O declínio do prestígio da profissão viria a ocorrer, segundo o autor, no século XIX, dada a expansão da engenharia moderna que se ocupava em construir rapidamente edificações e estruturas emergenciais.

Para Souza (2013) foi a revolução francesa que determinou o fechamento da *Académie Royale d'Architecture*, e com isso, fundou-se, em 1794 a *École Polytechnique* que oferecia uma formação cientificista focada na práxis do ofício, e que por isso, viria a influenciar toda a indústria local.

Um importante contraponto na discussão do modo de ensino de arquitetura, ocorreu em 1806 em virtude da criação da *École des Beaux-Arts* por Napoleão. O programa da escola além de englobar toda a área de artes plásticas, buscava também garantir a unidade entre a arquitetura e as outras formas artísticas.

A coexistência entre os modelos da *École Polytechnique e Beaux-Arts*, influenciou o ensino superior de arquitetura na Itália, visto que, os profissionais (arquitetos e engenheiros) ali formados possuíam uma base metodológica que unia instrução teórica e prática, isto porque ambos cursos ensinavam nos períodos iniciais os princípios de engenharia e arquitetura (SOUZA, 2013).

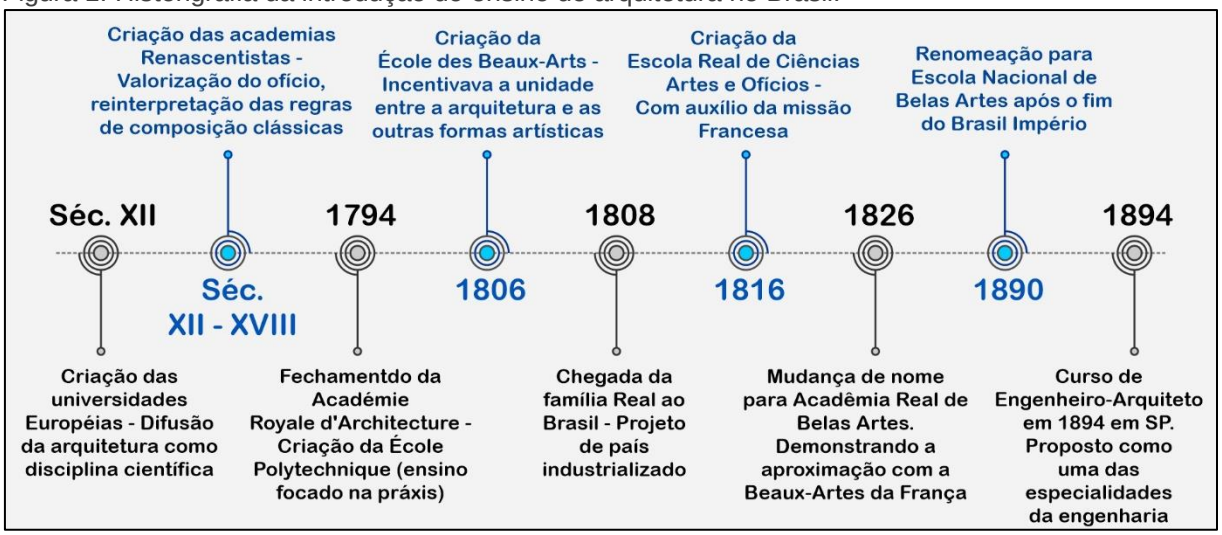
Ainda segundo o autor, um dos fatores responsáveis pela intensificação do distanciamento entre ambos os ofícios, foi a promulgação, em 1859, da Lei Casati na Itália, que concedia uma maior autonomia às instituições e academias do país. Fato este que se refletiu por diversos países do mundo, como o Brasil.

No contexto Brasileiro, Amaral (2008) afirmou que a chegada da família real Portuguesa, em 1808, trouxe consigo a pretensão de tornar o país industrializado (mesmo não o sendo). Isto posto, o primeiro projeto de industrialização para a nova nação era justamente a política educacional da Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro cuja tônica era pautada npelo ensino de desenho.

Para o autor, a relação entre o projeto de um Brasil industrial e o ensino de desenho residiria na possível aproximação com a síntese proposta pela visão de Viollet Le-Duc, que defendia um método racional para a criação em arquitetura. No modelo de Le-Duc (influenciado pela filosofia racionalista de Descartes), o projeto arquitetônico deveria ser a síntese entre o programa arquitetônico e as técnicas construtivas além de ser documentado através do desenho (essa seria a metodologia racional defendida por ele para a arquitetura).

Deste modo, é possível notar como o ensino de arquitetura, no Brasil, teve início com um modelo pautado pelas práticas exercidas pela *École des Beaux-Arts,* que defendia concepções artísticas, projetuais e conceituais (AMARAL, 2008). Esse acontecimento acabou por relegar à escola politécnica um ensino de caráter mais tecnológico cientificista. A historiografia das duas vertentes de ensino de arquitetura no Brasil é apresentada na figura 01.

Figura 1: Historigrafia da introdução do ensino de arquitetura no Brasil.



Fonte: Os autores.

Em contraponto ao exposto, criou-se em 1894 o curso de Engenheiro-Arquiteto como uma especialidade da Engenharia dentro da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e que, portanto, possuía uma abordagem relacionada à *École Polytechnique*.

3. CRÍTICA À RAZÃO PROJETIVA FRENTE AO *DIGITAL DESIGN*

Para Celani (2003) e Moreira (2007) o estudo de uma metodologia projetiva pouco influenciou o ensino de arquitetura e a prática profissional nos escritórios de projeto do Brasil. Celani (2003) aponta que os arquitetos brasileiros enxergavam os

processos de projeto como incompatíveis com a prática profissional. Assim, os fatores que mais contribuíram para o ostracismo do ensino de metodologias projetivas no Brasil foram, segundo a autora:

- A falta de uma preocupação na sistematização do projeto foi acentuada pela formação tardia (metade do século XX) dos primeiros escritórios de projeto, que se baseavam no talento individual do profissional ao invés de uma prática de um processo projetivo definido
- As grades curriculares das primeiras instituições de ensino de arquitetura do País, que utilizavam como base a matriz da *Beaux Arts* (que incentivava a criação e não sistematização do projeto).

Por outro lado, o estudo sobre *design methods* (processo de projeto) iniciou-se em 1960, em atenção ao panorama científico mundial e com o intuito de utilizar novas técnicas no desenvolvimento do projeto, para torná-lo mais sistemático e, portanto, científico; uma vez que os procedimentos metodológicos são os definidores da ciência.

Isto posto, Hileman (1998) afirmou que John Chris Jones (precursor da área) em 1970 já enxergava o projeto dividido em 4 eras: projeto pelo desenho (do Renascimento até 1950, também conhecido como processo caixa preta), projeto sistemático (1950 -1960, início de uma busca metodológica); mudança tecnológica (1960-1970, por conta da atenção aos usuários, e alguns elementos que passaram a ser definidos por eles) e a desconstrução do processo projetivo em: análise, síntese, avaliação e decisão propostas pro Tom Markus e Tom Marver entre 1969-1970.

Com a democratização do uso dos computadores de baixo custo, em 1960, o ambiente digital passou a ser utilizado com o intuito de otimizar a representação e o processo de produção projetual (momento este em que os computadores ainda eram empregados como uma espécie de prancheta digital), conforme (MEREDITH, 2008; SGUIZZARDI, 2011; OMENA, 2019).

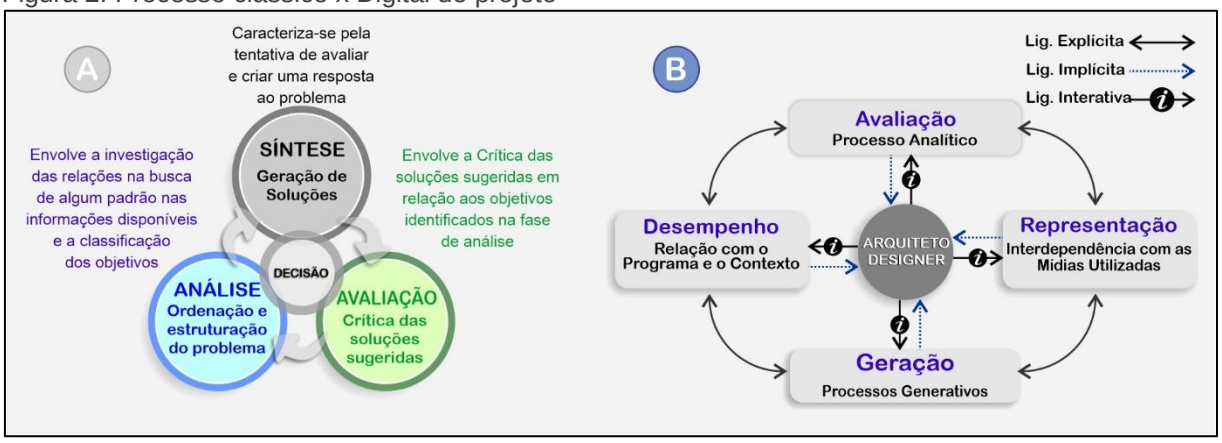
Com a evolução dos computadores e a consequente melhoria na capacidade de análise de dados, surgiram os processos digitais de projeto (*Digital Design*), que permitiram que a forma, no processo projetivo, fosse encontrada (*form-finding*) através das relações entre material, desempenho e estruturação; o que se contrapunha ao processo de *form-making* (onde a forma era ideada exclusivamente pela mente do projetista, sem levar em consideração as características materiais).

Oxman (2006) estudou extensivamente os processos digitais de projeto em sua

publicação *theory and design in the first digital age*, porque ela defendia que para compreender a arquitetura baseada em formas não convencionais, hipercontinuidade, não repetição e não padrão que começava a emergir e ser discutida em 1990, era preciso estabelecer um quadro teórico que definisse tais metodologias.

Para Oxman (2006) as etapas clássicas de Análise, Síntese, Avaliação e Decisão (figura 02A), nos processos digitais passariam a ser Geração, Representação, Avaliação e Desempenho (figura 02B).

Figura 2: Processo clássico x Digital de projeto



Fonte: Os autores, adaptado de Oxman, 2006 e Omena, 2019.

Na organização proposta por Oxman (2006) a geração se relacionaria aos processos generativos da forma/projeto e, o desempenho ou performance, estaria vinculado às relações com o programa e o contexto (material, aspectos climáticos etc). Ainda sobre o modelo da autora, a existência de uma ligação explícita entre etapas, significa que há um banco de dados compartilhado entre elas, e que qualquer mudança em uma acarreta mudança na outra, visto que estas são fases automatizadas.

Nos projetos digitalmente mediados as fases de geração e avaliação tornaram-se explícitas com procedimentos definidos para serem inseridas no computador através de parâmetros variáveis, no que ficou conhecido como Arquitetura Paramétrica.

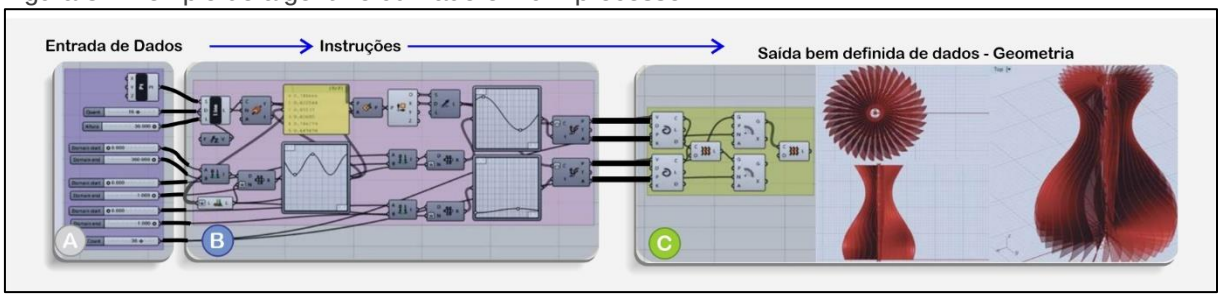
É preciso ressaltar que todo projeto que utiliza parâmetros em seu processo de composição, pode ser entendido como paramétrico (arquiteturas baseadas no modulor, no Ken, padrão áureo etc). Entretanto, conveniou-se chamar de arquitetura paramétrica os projetos produzidos com parâmetros variáveis, muitas vezes por meio de editor gráfico de algoritmo, e que possuem hipercontinuidade, formas não

convencionais e exploração morfológica baseada em topologia.

Foi justamente a busca pelo domínio das formas não convencionais que levou a comunidade científica a experimentar, em 1980, uma metodologia de projeto que fosse capaz de fugir das limitações impostas pelos *softwares* e pelas formas Euclidianas. Nascia assim, o *Algorithm Aided Design* (AAD) ou Processo de Projeto Assistido por Algoritmo (TEDESCHI, 2014).

No processo AAD, o termo algoritmo é entendido como uma sequência de procedimentos, realizados em entradas definidas de dados, para que por fim, seja possível conhecer a forma (figura 03).

Figura 3: Exemplo de algoritmo utilizado em um processo AAD



Fonte: Omena, 2019.

A utilização de algoritmos que, em muitos casos, trabalham diretamente com programação e com a matemática subjacente à forma (introduz-se a formulação matemática e obtém-se a forma) são, em conjunto com os processos digitais, o AAD e o *form-finding*, exemplos de estudos contemporâneos em processo de projeto.

Para abarcar esses assuntos, diversos cursos de arquitetura de vanguarda do mundo já incorporaram, em suas grades de ensino, uma vasta carga horária que trabalham essas temáticas e, em alguns casos, modificaram totalmente o paradigma de representação em Arquitetura e Urbanismo para o algoritmo.

A crítica neste trabalho reside justamente nas práticas de ensino superior de arquitetura que ainda possuem vinculação apenas com o modo de ensino da *École des Beaux-Arts* e, portanto, ainda não incorporaram em seus Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) os assuntos de vanguarda supracitados. Tais temáticas tem se mostrado latentes dentro da cátedra.

4. A CRIAÇÃO DO ESTADO DO TOCANTINS, A INSURGÊNCIA DE PALMAS E O CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO ESTADO

O estado do Tocantins foi criado em 1º de fevereiro de 1989 com a nova Constituição Federal de 1988 (oriundo da separação do norte do estado do Goiás). A

capital do Tocantins, ideada a partir de princípios modernistas similares aos de Brasília, teve o início da sua construção no ano de 1989.

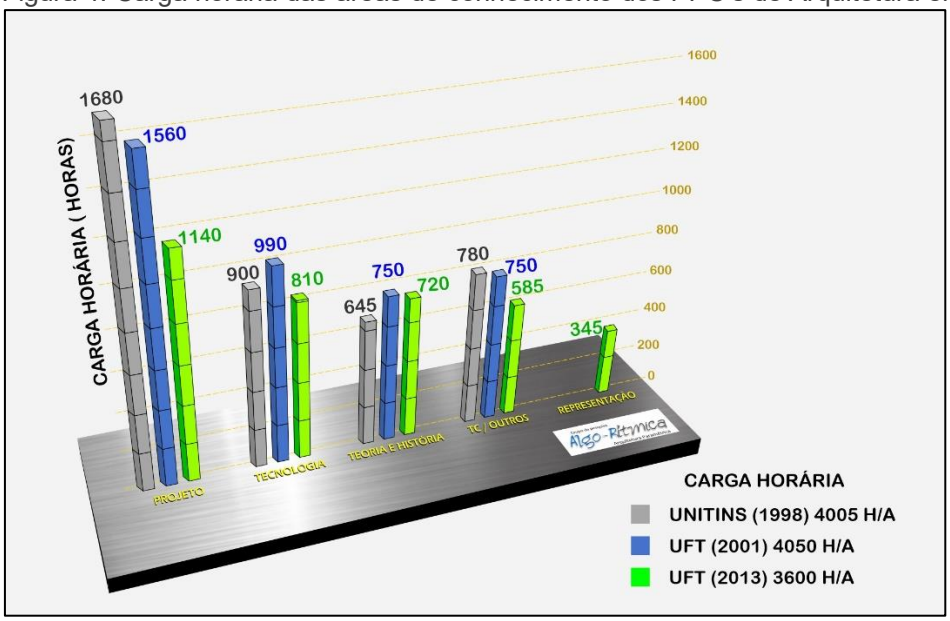
Com a implantação da nova capital, percebeu-se a necessidade de criar um curso de arquitetura para prover um corpo técnico para a própria cidade. Foi neste contexto que se instituiu a Fundação Universidade do Tocantins (UNITINS), mantida pelo estado do Tocantins e que abarcava o curso de Arquitetura e Urbanismo criado pelo Decreto n°. 9.203:1993. O curso iniciou suas atividades em fevereiro de 1994, e neste momento as disciplinas ofertadas pelo curso tiveram como base o PPC da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense.

Em 1998 o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi modificado em virtude das orientações do Conselho Estadual de Educação passando a ter um total de 4.005 horas divididas em quatro área de conhecimento: Teoria e História, Tecnologia, Projeto e Trabalho de Curso (TC) mais outros.

Com a federalização da Universidade no ano de 2000 a partir da lei 10.032:2000 e início das atividades em maio de 2003, o PPC, modificado em 2001, passando a ter um total de 4050 horas contando com as mesmas áreas de conhecimento do PPC anterior, conforme figura 04.

Já em 2013 o PPC foi revisto e reduzido para 3600 horas, em virtude da orientação, dada pela Pró-reitoria de Pesquisa, Ensino e Extensão, para que o curso tivesse o mínimo de carga horária determinada pela resolução nº 2 de 2007 do MEC.

Figura 4: Carga horária das áreas de conhecimento dos PPC's de Arquitetura em Palmas



Fonte: Os autores, 2019

Ao avaliar os PPC´s de Arquitetura e Urbanismo da UNITINS (pré federalização) de 1998, e os da UFT de 2001 e 2013 (atual), nota-se que área de projeto teve uma redução de 7,14% de 1998 para 2001 e de 26,92% de 2001 para 2013. Importante ressaltar também que esta diminuição de 26,92% se deu, em virtude do desmembramento da área de representação que passou a ser vista como independente. Quando analisados em conjunto (representação e projeto) a redução de 2001 para 2013 passa a ser de 4,81%.

A maior redução de carga horária ocorreu na área de tecnologia, que curiosamente entre 1998 e 2001 teve um aumento de 10%, seguida de uma redução de 18,18% de 2001 para 2013. À título de comparação a redução total do PPC no mesmo período foi de 11,11%.

Ao analisar qualitativamente a evolução da área de tecnologia durante as revisões de PPC, em 1998 havia cinco disciplinas de sistemas estruturais (isostática, sistemas estruturais, estruturas de concreto, estruturas metálicas e estruturas de madeiras) de 1998 para 2001 a disciplina de madeira foi suprimida, e de 2001 para 2013 deixaram de existir na área de tecnologia as disciplinas de topografia (incorporada pelo ensino de projeto) e metálicas, que se fundiu em uma disciplina chamada estruturas de concreto e aço, passando de 60 para 90 horas).

Após esse diagnóstico é possível perceber uma crescente diminuição na carga horária do curso de Arquitetura e Urbanismo, especialmente na área de tecnologia. Esta observação que pode ou não se repetir em outras escolas do país, possui relação com a resolução nº 2 de 2007 do MEC.

Os conselhos superiores de ensino, pesquisa e extensão, subordinados ao MEC, repassam verbalmente à universidade que fazer um curso com maior carga horária que o mínimo imposto pelo MEC é, também, ter que dar conta de novas disciplinas sem ter a certeza de contratação de novos professores.

Assim, o ensino público refém de uma visão administrativa e econômica do país pautada em diminuição de gastos com folha de pagamento; torna-se incapaz de dar conta de ensinar com qualidade os ofícios de Arquiteto e Planejador Urbano.

Se a dificuldade da docência já pode ser percebida em assuntos há séculos estabelecidos pela cátedra, acompanhar a evolução das inovações e temas de vanguarda da arquitetura tais como: *digital design*, *form-finding*, AAD, novas tecnologias no processo de fabricação, programação entre outras, torna-se também

uma tarefa difícil de ser abarcada pela carga horária mínima.

5. A PESQUISA COM ABORDAGEM PROJETIVA, O MÉTODO *DESIGN RESEARCH* E A TENTATIVA DE MITIGAR AS LACUNAS ENTRE ENSINO LOCAL E MUNDIAL

O curso de Arquitetura e Urbanismo da UFT buscando minimizar a distância entre os assuntos de vanguarda da arquitetura e os temas explorados em seu PPC, criou em 2019 o grupo de pesquisa Algo-Rítmica.

O projeto de pesquisa se consiste em uma exploração, embrionária ainda, de processo digital de projeto baseado em AAD. Para trabalhar metodologicamente os algoritmos estudados o grupo descobriu a metodologia *Design Research* de Breen (2002) que define o estudo das ações do ato projetivo por meio de fluxograma.

Ao adaptar esta metodologia para o AAD o grupo de pesquisa batizou o método como fluxo-algorímo, em síntese, todos os processos realizados são descritos neste fluxograma, e assim todas as ações computacionais, são melhor entendidas pelo grupo.

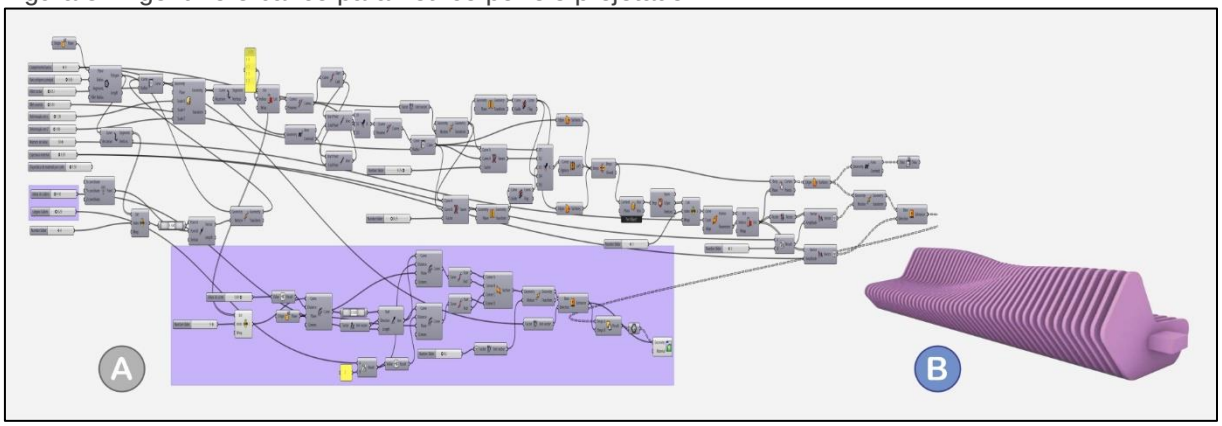
Um exemplo do trabalho desenvolvido pelo grupo, foi a criação de um banco paramétrico para a universidade, o algoritmo é apresentado na figura 05A e o banco na figura 05B.

Um dos objetivos do grupo de pesquisa é fazer com que seus membros aprendam introdução à programão por entender que o estudo desta temática é capaz de facilitar a compreensão de algoritmos e dos processos digitais de projeto. Assim, ainda no segundo semestre de 2019 o grupo de pesquisa se inscreveu para uma aula introdutória sobre programação Phyton (uma linguagem de programação cada vez mais difundida).

Durante o curso, um dos parâmetros desta linguagem que foi ensinada é a indentação; cuja utilização é feita quando um procedimento possui dependência ao processo anterior, para que isso fique claro o programa coloca este novo processo (dependente) um espaçamento em

relação à margem, visto que os processos com maior hierarquia, são alinhados à margem. Um exemplo de indentação em Phyton é apresentado na figura 06.

Figura 5: Algoritmo e banco paramétrico por ele projetado



Fonte: Os autores

Um dos objetivos do grupo de pesquisa é fazer com que seus membros aprendam introdução à programão por entender que o estudo desta temática é capaz de facilitar a compreensão de algoritmos e dos processos digitais de projeto. Assim, ainda no segundo semestre de 2019 o grupo de pesquisa se inscreveu para uma aula introdutória sobre programação Phyton (uma linguagem de programação cada vez mais difundida).

Durante o curso, um dos parâmetros desta linguagem que foi ensinada é a indentação; cuja utilização é feita quando um procedimento possui dependência ao processo anterior, para que isso fique claro o programa coloca este novo processo (dependente) um espaçamento em

relação à margem, visto que os processos com maior hierarquia, são alinhados à margem. Um exemplo de indentação em Phyton é apresentado na figura 06.

Figura 6: Exemplo do uso de identação em um código de programação em Phyton

```
lis = [ ]
"""a variável lis foi definida como uma lista vazia (colchetes)"""
i = 0
' ' ' variável i definida como zero' ' '
while i < 6:
    lis.append ( int ( input ("digite 6 números aleatórios: ") ) ) #list.append é igual
    i += 1
INDENTAÇÃO ' ' ' Enquanto a variável i digitada, for diferente de 6, peça para digitar um

lis.reverse ( ) #eu tinha uma lista normal, quando coloquei .reverse,
# eu disse: essa lista agora é o contrário do que eu tinha
print (lis)
```

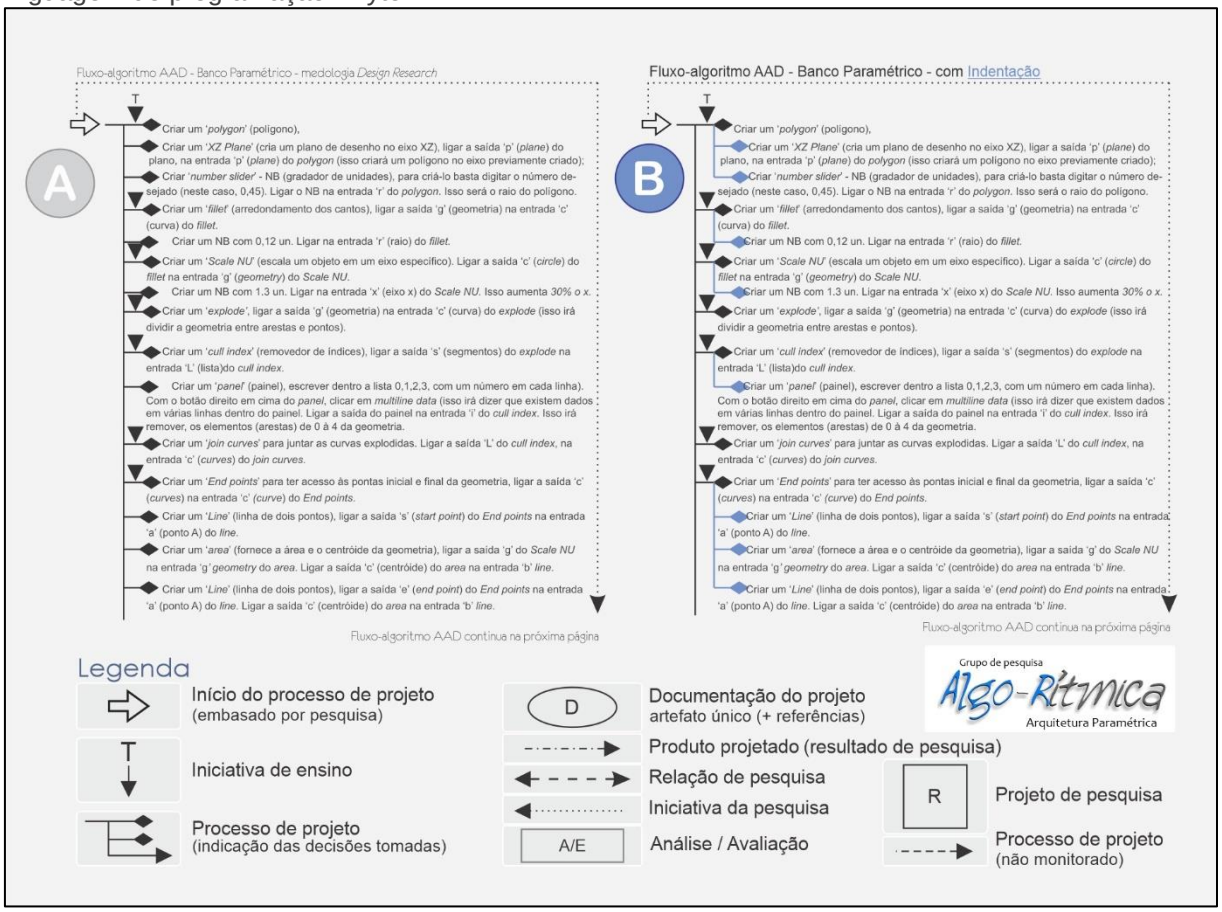
Fonte: Os autores

Antes de participar do curso supracitado, o grupo de pesquisa já postulava que a formação em Arquitetura e Urbanismo iria, no futuro, passar pelo ensino de

introdução à programação aplicada à arquitetura, justamente para abarcar esses temas contemporâneos como o *Digital Design* e o AAD.

Essa hipótese foi reforçada após o curso, visto que aprender o parâmetro de linguagem de programação (indentação) foi, também, compreender que as etapas e sub-etapas do AAD descritas por metodologia *Design Research* poderiam ser melhor assimiladas, caso a indentação fosse incorporada, conforme figura 07. F

Figura 7: Comparação entre os fluxo-algoritmos antes (figura A) e depois (figura B) da aula de linguagem de programação Phyton



Fonte: Os autores

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos digitalmente mediados e o AAD são temas relevantes e cada vez mais discutidos na produção da arquitetura contemporânea. Por isso, uma das mudanças que devem ocorrer para preparar os futuros profissionais para esse novo paradigma de representação refere-se justamente no modo como a arquitetura é ensinada atualmente.

Ressalta-se que a análise ora apresenta não pode ser extrapolada para todas as escolas de arquitetura do país, justamente por falta de dados amostrais no que

tange os currículos pedagógicos. Por outro lado, esta investigação pode e deve ser utilizada como um ponto de discussão inicial, para a possível reformulação de PPC´s de arquitetura de universidades que, começam a entender que assuntos como arquitetura paramétrica, representação algorítmica, programação e processos digitais de projeto já são considerados imprescindíveis em universidades de vanguarda.

Ao relacionar a programação, ou projeto assistido por algoritmo, com a prática arquitetônica, é possível perceber que os escritórios de arquitetura mundiais têm cada vez mais se aproximado dos editores gráficos de algoritmos através de aplicativos como o Grasshopper e Dynamo. Isto porque foram eles que ampliaram para o público as possibilidades representacionais e construtivas de formas não convencionais.

Por dedução é possível perceber que quem conhece e domina programação é capaz de transpor as limitações dos *softwares* convencionais e, assim, produzir suas próprias definições computacionais (*scripts*) para arquiteturas que possuem geometrias complexas.

Este tipo de abordagem projetiva, que utiliza a matemática subjacente à forma, é uma competência comum às pessoas que Binkley, Jeffries e Vola (2015) definiram como "*algorithmic people*". Para eles o termo define uma nova geração de engenheiros capazes de combinar, por meio de uma abordagem digitalmente mediada, a intuição projetiva com a tectônica da construção.

Mesmo que Binkley, Jeffries e Vola (2015) tenham restringido a definição do termo *algorithmic people* para o ofício do engenheiro, existem outros autores, como Oxman (2006); Oxman e Oxman (2010); Tedeschi (2014); Omena (2019) entre outros, que não delimitam o algoritmo como um segmento de trabalho exclusivo desta área.

Como ainda existem, no Brasil, diversas escolas de arquitetura e urbanismo que não questionam as metodologias convencionais de projeto e de fabricação e/ou pouco incentivam os alunos a investigarem formas não euclidianas (como é o caso da Universidade Federal do Tocantins), perceber que algo durante o processo de ensino deve mudar, não é uma tarefa de difícil leitura.

Ao se levar em consideração tudo o que foi exposto e, assim, entender que a ponta da discussão dos processos digitais de projeto, na atualidade, muito se relaciona com a programação de algoritmos; existe uma possibilidade latente de que o ensino de arquitetura, no futuro, deva necessariamente passar pela aprendizagem de programação aplicada à arquitetura e ao urbanismo.

Mesmo que essa hipótese seja referendada, é importante ressaltar, entretanto, que os arquitetos não necessariamente deverão ser programadores, isto porque há diversos campos de trabalho na arquitetura que não envolvem algoritmos (ainda).

O ensino de arquitetura deve mudar para que as discussões acerca dos assuntos que se relacionam com arquitetura algorítmica, AAD, matemática subjacente à forma e lógica de programação possam fazer parte do repertório dos acadêmicos de arquitetura. Por outro lado, a decisão de se aprofundar nos estudos e na prática de AAD, e o próprio fato de se tornarem ou não programadores, são respostas que virão de fórum íntimo de cada profissional.

Um aspecto positivo nas mudanças que já ocorrem no ofício arquitetônico e que se relacionam com as discussões ora apresentadas é o fato, já postulado, de que o Grasshopper (utilizado no Rhinoceros) e o Dynamo (plug-in do Revit) são exemplos de editores gráficos de algoritmos.

Com isso, quem já pesquisa e/ou trabalha com estes editores, consciente ou inconscientemente trabalha com programação. Woodbury (2010, p. 9) apresentou posicionamento semelhante a este quando afirmou que “quase todos aqueles que trabalham com modelagem paramétrica são programadores amadores”.

Isto posto, no que tange o AAD, é possível afirmar que quanto maior o grau de conhecimento em programação maior será a liberdade formal e facilidade de desenvolvimento de tarefas nestes editores de algoritmos.

Como desdobramento disto é possível comprovar que os plug-ins Grasshopper e Dynamo são exemplos práticos que demonstram que a programação pode acontecer dentro de uma interface amigável e intuitiva para arquitetos e urbanistas. Isto porque um usuário com nenhum conhecimento em algoritmos é capaz de desenvolver, depois de poucas explicações, suas investigações projetivas nestes plug-ins.

Kotnik (2010) já apontava a ausência de um quadro teórico que pudesse definir uma agenda pedagógica abrangente o bastante para ensinar *digital design* nas escolas de arquitetura. Para Oxman (2006, p. 230) “os processos digitais de projeto e seus crescentes impactos sobre as práticas de projeto e produção, estão sugerindo a necessidade de um reexame das teorias e metodologias atuais, no sentido de explicar e orientar futuras pesquisas e desenvolvimentos”.

Corroborando este raciocínio de mudança no ensino de arquitetura, Celani (2018) defende a hipótese de que seria possível, a médio e longo prazo, um real

avanço da arquitetura brasileira e uma participação mais ativa dos arquitetos nacionais junto às discussões internacionais, bem como uma retomada da liderança (outrora existente). Isto estaria atrelado, segundo a autora, à implementação de uma formação mais arrojada para os acadêmicos.

Obviamente, não fica claro se a autora defende o ensino de programação aplicada à arquitetura e ao urbanismo, mas é evidente a defesa de uma formação diferente da atual para os futuros arquitetos e urbanistas do país.

Para Dickinson (2018), grande parte das escolas de arquitetura ainda utilizam o modelo da *École des Beaux Arts*, além do fato de que o próprio imaginário coletivo da profissão, ainda passa pela figura clássica de uma pessoa projetando atrás de uma prancheta, com ferramentas analógicas. Por outro lado, o autor defende que a revolução tecnológica mudou radicalmente o modo como funciona a carreira na arquitetura e no urbanismo.

Para Dickinson (2018, p. 1) “os sistemas de entrega dos projetos de edifícios estão mudando em uma velocidade mais rápida do que a capacidade da acadêmica em criar uma pedagogia capaz de ensiná-los” (tradução nossa).

Segundo o autor, alguém letrado em tecnologia tem a capacidade de ensinar os *softwares* contemporâneos, entretanto “a repercussão das novas tecnologias tem consequências tão recentes e revolucionárias que seu impacto final é incognoscível” (DICKINSON, 2018, p. 2).

É por isso que ele afirma que academia atual não prepara os alunos para o futuro. Para ele o ensino da área precisa abranger o processo de produção/materialização dos projetos arquitetônicos, além de possuir foco no aprendizado de questões do mundo real com resultados também reais.

Levando em consideração que ainda existem escolas de arquitetura que pouco (ou nada) exploram as competências digitais na formação do aluno, a presente pesquisa concorda com Dickinson (2018) quando este afirma que o modo como funciona a profissão de arquitetura está mudando e, portanto, a forma de ensino terá, também, que mudar; principalmente no tocante aos assuntos que se relacionam com a matemática subjacente à forma, processos digitais de projeto, *Computer Aided Geometric Design* (CAGD), AAD e programação aplicada à arquitetura e ao urbanismo.

É possível analisar, como exercício hipotético provocativo, a época em que

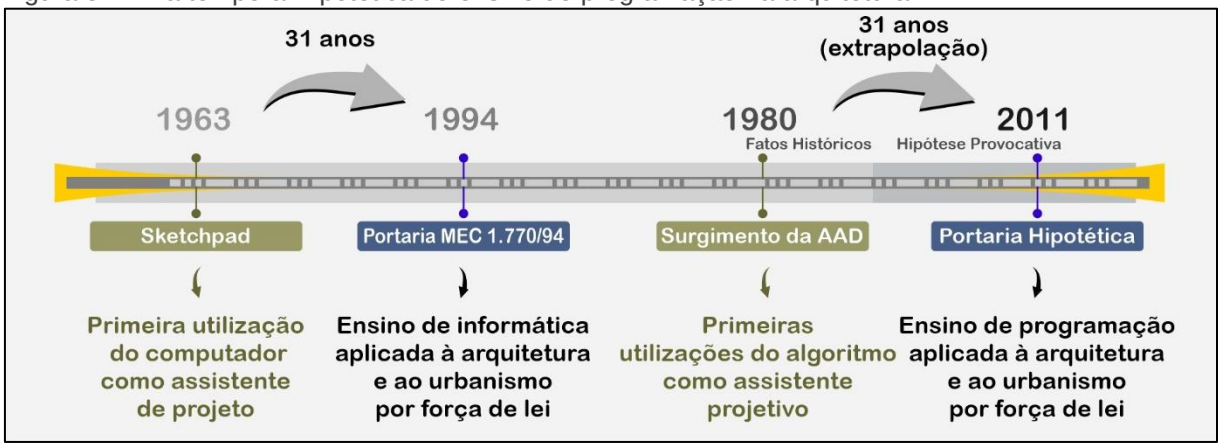
seria inserido, por força de lei, o algoritmo (ou introdução à programação aplicada à arquitetura) como disciplina paradigmática de representação para os discentes brasileiros. Para isto é preciso colher alguns fatos históricos como base de extrapolação e, assim, encontrar o ano hipotético da implementação do ensino de AAD por força de lei.

Isto posto, a começar pelo primeiro uso do computador como assistente projetivo, o sketchpad de Ivan Shuterland (1963) e a portaria do MEC nº 1.770/94 (1994) que obrigaria o

ensino de informática aplicada à arquitetura e urbanismo no Brasil, têm-se um hiato temporal de exatos 31 anos.

Utilizando este tempo (31 anos) e tomando como base o ano de 1980 que foi época em que os algoritmos passaram a ser investigados como assistente de projetação, é possível estabelecer, em grau puramente hipotético, o ano de 2011 como o momento em que, deveria ter começado a se ensinar, por força de lei, algoritmos ou programação aplicada à arquitetura e ao urbanismo no país, conforme figura 08.

Figura 8: Linha temporal hipotética do ensino de programação na arquitetura



Fonte: Omena, 2019

Como inexiste um documento, com data de 2011 e força de lei, que obrigue o ensino de programação aplicada à arquitetura e ao urbanismo nas universidades brasileiras, o que se tem com esse exercício provocativo hipotético é apenas um indicativo do atraso (ou não) das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Arquitetura e Urbanismo (resolução nº6 de 2006 do Ministério da Educação), principalmente no que tange a abordagem e ensino de projeto assistido por algoritmo e a programação aplicada à arquitetura.

Neste sentido, mais do que adivinhar a data, se é que um dia ela existirá, talvez esta provocação possa servir para fomentar a discussão deste paradigma de representação que vem modificando a forma como os arquitetos se relacionam com o processo de projeto.

Fischer (2015) pode ter concordado com essa visão de uma mudança no ofício arquitetônico ao afirmar que a prática arquitetônica irá mudar exponencialmente em 2050. O autor discutiu esse assunto em seu texto que aborda o impacto da terceira revolução industrial na arquitetura, e como ela (e as outras que virão) irão guiá-la à uma customização em massa, proporcionada pela própria sociedade, associada à uma forma urbana mais densa e sustentável.

Para o autor os arquitetos deste novo contexto precisarão se tornar projetistas estratégicos e altamente colaborativos além do fato de necessitarem associar ao trabalho qualquer conhecimento que auxilie seus clientes a alcançarem seus objetivos.

Por fim, a pesquisa encontrou indícios de que os currículos de Arquitetura e Urbanismo que são atrelados à uma carga horária mínima instituída pelo MEC, principalmente aqueles que se encontram na menor faixa de carga horária (3600 horas) e, ainda não começaram a implementar as discussões de vanguarda em seus PPC´s (como a UFT); precisam urgentemente repensar as práticas docentes para minimizar essa defasagem de ensino.

REFERÊNCIAS

AMARAL, C. S. O ensino do projeto nos cursos de arquitetura. *In*: **Arquitextos**, São Paulo,**ano 09**, **n. 101.05**, Vitruvius, out. 2008. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.101/104>. Acesso em: 04 Nov. 2019.

BINKLEY, C.; JEFFRIES, P.; VOLA, M. *Design Computing at Arup*. *In*: ANDIA, A.; SPIEGELHALTER, T. (Orgs.). ***Post Parametric Automation in Design and Construction***. EUA: Artech House, 2015. P. 113 a 119.

BINNEKAMP, R.; VAN GUNSTEREN, L. A.; VAN LOON, P. ***Open Design, a Stakeholder-oriented Approach in Architecture, Urban Planning, and Project Management***. Holanda: IOS Press, 2006.

BREEN, J. *Design Driven Research*. *In*: DE JONG, T. M.; VAN DER VOORDT, D. J. M.(Eds***.) Ways to study and research urban, architectural and technical design***. Holanda: A-D Druk,2002.Disponívelem:https://ocw.tudelft.nl/wp-content/uploads/WTS_Preface_and_Introduction.pdf. Acesso em: 30 Fev. 2019.

CELANI, M. G. C. Recuperando o tempo perdido: porque recusamos o método e como ele ainda poderia nos ajudar. *In*: I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, 7 – 10 Out. 2003. Natal, RN. **Anais**, PROJETAR, 2003. Natal, RN: PPGAU-UFRN, 2003.

CELANI, M. G. C. Uma nova era para a Arquitetura. In: CELANI, M. G. C.; SEDREZ, M. (Orgs.). Arquitetura contemporânea e automação: **prática e reflexão**. São Paulo: ProBooks, 2018. P. 17 a 20.

DICKINSON, D. *Architectural education will have to change or risk becoming irrelevant*. *In:* CommonEdge.**Opinion.01.04.2018**.S/l:s/e2018.Disponível em: http://commonedge.org/architectural-education-will-have-to-change-or-risk-becoming-irrelevant/. Acesso em: 23 Fev. 2019.

FAVERO, M. **Dos mestres sem escola à escola sem mestres**. 2009. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

FELIPE, J. P. O arquiteto em processos participativos de produção de Habitat: **Origem, Formação e Atuação Profissional**. 2004. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

FISCHER, T. *Welcome to the Third Industrial Revolution: The Mass-Customisation of Architecture, Practice and Education. In*: *Architectural Design*, **Vol. 85, issue 4**. s/l: s/e, Jul./Ago. 2015. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ad.1923. Acesso em: 12 Set. 2018.

HENRIQUES, G. C.; BUENO E. Geometrias complexas e desenhos paramétricos. *In*: Vitruvius. Drops, **030.08**, **ano 10**, s/l: s/e, 2010. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/10.030/2109%3E. Acesso em: 02 Abril 2018.

HILEMAN, R. ***Design Methods****: seeds of human futures*. By John Chris Jones 1970, John Wiley and Sons. An introductory lecture for digital designers by Rhodes Hileman. New York: s/e, 1998.

KOTNIK, T. *Digital Architectural Design as Exploration of Computable Functions*. *In: International Journal of Architectural Computing*. **Issue 01, vol. 08**. S/l: S/e, 2010.

MEREDITH, M. ***From Control to Design****: Parametric/ Algorithmic Architecture*. Barcelona: Actar-D, 2008.

MOREIRA, D. C. **Os princípios da síntese da forma e a análise de projetos arquitetônicos**. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Civil)– Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas, Campina,. 2007.

NARUTO, M. **Repensar a formação do arquiteto**. 2006. 129 p. Tese (doutorado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2006.

OMENA, T. H. **Ciclo de desenvolvimento de projeto baseado em desempenho do material**: dos processos digitalmente mediados à fabricação local. 2019. 270 p. Tese (doutorado em Arquitetura e Urbanismo)– Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2019.

OXMAN, R. *Theory and design in the first digital age*. *In:* ***Design Studies 27***. Grã-Bretanha: Elsevier Ltd. p. 229-265, 2006.

OXMAN, Rivka; OXMAN, Robert. *The New Structuralism: design, engineering and architectural technologies*. **AD, v. 80**, p. 15-23, 2010.

PEREIRA, S. G. Repensando Alguns Conceitos do Ensino Acadêmico: Desenho, Composição, Tipologia e Tradição Clássica. In: XXIV Colóquio Comitê Brasileiro de História da Arte, XXIV, Belo Horizonte, **Anais**, 2004. Disponível em: http://www.cbha.art.br/coloquios/2004/anais/textos/108_sonia_gomes.pdf Acesso em: 06 Nov. 2019.

RIBEIRO, N. P. Contributo para uma “história da construção” no Brasil. *In*: XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, XXVI, São Paulo, Anais, 2011. Disponível em: http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1312926097_ARQUIVO_Historia_Const rucao_Brasil.pdf Acesso em: 06 Nov. 2019.

SGUIZZARDI, S. **Modelando o futuro**: A evolução do uso de tecnologias digitais no desenvolvimento de projetos de arquitetura. Dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SOUZA, J. A. D. **A prática profissional do arquiteto no Brasil**: o debate em revistas especializadas (1962-1996). 2013. Dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo)- Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

TEDESCHI, A. AAD_Algorithms Aided Design. Parametric strategies using Grasshopper. Itália: Le Penseur, 2014.

WOODBURY, R. ***Elements of parametric design***. Canadá: Routledge, 2010.

CAPÍTULO 16

NAS TRILHAS DA CALÇA MOLHADA: A INFLUÊNCIA DAS NARRATIVAS MÍTICAS NO COTIDIANO SOCIAL DA COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBO DO MOLA, EM CAMETÁ-PA.

Mix de Leão Moia
Mestre em Comunicação, Linguagens e Cultura pela Universidade da Amazônia-UNAMA.
Instituição: Instituto Federal do Pará – IFPA – Campus Altamira
Endereço: Rua Ernesto Alcyoli, Km 3, Estrada do Forte, Nova Colina, Altamira-PA, Brasil
E-mail: mix.moia@ifpa.edu.br

Francisco Wagner Urbano
Mestrando em Geografia
Instituição: Universidade Estadual do Pará-UEPA
Endereço: Travessa Djalma Dutra, SN, Telégrafo, Belém-PA, Brasil
E-mail: wagnerurbano88@hotmail.com

Walter de Leão Moia
Graduando em Letras
Instituição: Universidade Estadual do Pará-UEPA
Endereço: Universidade Aberta do Brasil – UAB, Polo Cametá, Travessa Floriano Peixoto 425, Centro, Cametá-Pará, Brasil
E-mail: md-moia@bol.com.br

RESUMO: O presente artigo analisa a influência do mito da “Calça Molhada” no cotidiano social dos moradores da comunidade quilombola do Mola, em Cametá-Pará. Mostra o valor do mito como um elemento relevante para a organização social na comunidade. O registro se dá a partir dos procedimentos metodológicos da História oral. A base de leituras centra-se nos pontos entre mito e narrativas. Para isso centralizamo-nos em autores a exemplo de Eliade (2004), Aristóteles (1979), Ribeiro Júnior (1992), Barthes (1973), Nunes (2006). Conclui-se que o mito que se faz presente no local confunde- se a própria maneira de viver e conceber a realidade dos moradores, por fundamentar o comportamento e as atividades dos sujeitos envolvidos na comunidade, orientando hábitos, prescrições e vetos.

PALAVRAS-CHAVE: Narrativas; Mito; Quilombo.

ABSTRACT: This article analyzes the influence of the “Pant Molhada” myth on the social daily life of the residents of the Mola quilombola community, in Cametá-Pará. It shows the value of the myth as a relevant element for social organization in the community. Registration is based on the methodological procedures of oral history. The reading base focuses on the points between myth and narratives. For this, we focus on authors such as Eliade (2004), Aristotle (1979), Ribeiro Júnior (1992), Barthes (1973), Nunes (2006). It is concluded that the myth that is present in the place confuses the very way of living and conceiving the reality of the residents, as it bases the

behavior and activities of the subjects involved in the community, guiding habits, prescriptions and vetoes.

KEYWORDS: Narratives; Myth; Quilombo.

1. INTRODUÇÃO

No viver cotidiano da comunidade quilombola do Mola, região de Cametá, nordeste paraense, modos de vida, crenças e ritos, com suas menções simbólicas vão sendo repassados oralmente e assimilados pelos moradores os quais vivem, repassam e renovam tais conhecimentos às novas gerações. Esses conhecimentos, expressos em narrativas míticas, estão enraizados nos remanescentes de quilombolas integrando o mundo que os cercam.

Dessa forma, as narrativas míticas se fazem presentes no cotidiano social dos moradores, e entrelaçam-se ao modo de viver dessa comunidade, que a partir das vivências relacionadas ao mito, constroem suas relações simbólicas e o modo de organização pessoal/coletiva no dia a dia, criando valores e condições de organização no espaço em que estão inseridos por meio de um controle dos comportamentos que, sem dúvida, estão implícitos em um poder moral do mito, associando assim, relações de poder e saberes locais.

Tais fatos se realizam devido às narrativas, enquanto meio de interação humana, como produto cultural de um determinado grupo social carrega em si aspectos que são referentes aos mesmos, afirmando valores que dizem respeito aos saberes construídos ao longo dos tempos, os quais são reelaborados e ressignificados, permitindo dessa forma sua vitalidade e permanência. Daí o fato das narrativas estarem presentes desde os primórdios dos tempos em todas as sociedades. No livro *A análise estrutural da narrativa,* Rolland Barthes (1973, p. 19) escreve:

> A narrativa está presente em todos os tempos, em todos os lugares, em todas as sociedades; a narrativa começa com a própria história da humanidade; não há povo algum sem narrativa; todas as classes, todos os grupos humanos têm suas narrativas e frequentemente estas narrativas são apreciadas em comum por homens de culturas diferentes e mesmo opostas.

Quanto ao conceito de narrativa é importante mencionar que esta não se concretiza apenas no campo literário, mas em diversas situações e com textos comunicacionais, como por exemplo, a narrativa de imprensa, as telenovelas, dentre outros. Nunes (2006) chama de narrativa a títulos diferentes, iniciando com as formas simples, literariamente fecundas como, por exemplo, o mito, a lenda e o causo, as propriamente literárias como o conto, a novela e o romance, às várias espécies de relatos orais e por fim às formas visuais ou obtidas com meio gráficos.

Dessa forma, o conceito de narrativa é amplo e diversificado, mas aqui o foco

é a narrativa oral que de acordo com Fernandes (1998) trata-se de um texto de origem vocal, com a presença de um narrador que participa como protagonista ou não, mas que imprime seu ponto de vista como lugar de comunicação, marcado no texto por elementos dêiticos. Pode retratar um mundo mais coletivo (mito, lenda) ou mais individual (histórias de vida) em que a memória e a experiência estão presentes em sua produção e circulação.

As narrativas orais atravessam o tempo, sendo repassadas de geração em geração através da vocalidade. Daí a importância da voz, já que a oralidade se faz através das diversas vozes dos narradores. Vozes que são de extrema importância à sociedade, pois "dentro da existência de uma sociedade humana, a voz é verdadeiramente um objeto central, um poder, representa um conjunto de valores que não são comparáveis verdadeiramente a nenhum outro, valores fundadores de uma cultura" (ZUMTHOR, 2005.p.61).

Dessa forma, a cultura é constituída de normas comportamentais ou costumes, sendo desenvolvidas como respostas aos problemas da vida do indivíduo e do grupo ao qual pertence. E muitos dos padrões de comportamento vêm a ser transmitidos simbolicamente aos membros da sociedade. É nesse contexto que o mito emerge como um fator determinante para a manifestação da cultura e um importante mecanismo para as relações sociais. Foucault (1999, p. 492) escreve:

> A região "sociológica" teria encontrado seu lugar lá onde o indivíduo que trabalha, produz e consome se confere a representação da sociedade em que se exerce essa atividade, dos grupos e dos indivíduos entre os quais ela se reparte, dos imperativos, das sanções, dos ritos, das festas e das crenças mediante os quais ela é sustentada ou regulada; enfim naquela região onde reinam as leis e as formas de uma linguagem, mas onde, entretanto, elas permanecem à margem de si mesmas , permitindo ao homem fazer aí passar o jogo de suas representações, lá nascem o estudo das literaturas e do mito.

Diante disso surge um questionamento: O que é o mito?

Etimologicamente a palavra mito vem do grego *Mythos*, e deriva de dois verbos: do verbo *Mytheyo* (contar, narrar, falar alguma coisa para outros) e do verbo *Mytheo* (conversar, contar, anunciar, nomear, designar). Para os gregos, o mito é um discurso pronunciado para ouvintes que recebem a narrativa como verdadeira porque confiam naquele que narra.

Assim, o mito é uma narrativa feita em público, baseado na autoridade e confiabilidade na pessoa do narrador. Enquanto que para Aristóteles, em *A arte poética*, o mito é visto como fábula, sendo entendido como "imitação de uma ação"

(1979). Tratando acerca do mito sob a ótica de Sócrates e Platão, Victor Neto (2008, p. 95) explica:

> Em Sócrates, o mito passa a ser relegado a uma categoria de verdade deformada, e Platão contrapõe o mito à verdade ou à narrativa verdadeira, mas ao mesmo tempo atribui-lhe a verossimilhança. Sócrates diz que existem dois tipos de logos, um verdadeiro e outro falso, sendo o segundo representado pelo mito. O mythos começa a ser diferenciado da noção de logos, ou seja, o mito passa a ser considerado como sendo uma narrativa ficcional, produto de uma forma atenuada de intelectualidade.

Nos primórdios o mito era concebido como sinônimo de narrativa verdadeira, pois o homem, preocupado em compreender o mundo e seus mistérios, procurou desde o surgimento das primeiras sociedades, reproduzir em símbolos, algo que escapava a seu entendimento. Mas a partir de Sócrates, o mito perde seu caráter de verdade e autoridade e passa a ser visto, portanto, como algo fabuloso, ficcional e inventado. Segundo D'onófrio (1996, p.106):

> Na sua acepção mais comum, o mito é uma história ficcional sobre divindades, inventada pelos homens para explicar a origem das coisas ou justificar padrões de comportamento. O que há em comum nos dois usos da palavra mito é que se trata sempre de uma história fantástica, inventada ou por um poeta, ou pelo povo.

Observando a concepção de mito de D'Onófrio – a qual não deixa de ser tendenciosa ou mesmo logocêntrica – percebe-se que a mesma se fundamenta na concepção de mito evidenciada por Sócrates e Platão, visto como uma espécie de *logos* inferior – verdade deformada.

Contudo, a concepção de mito enquanto história fabulosa, fantástica e, acima de tudo, inventada, com o passar do tempo, ganhou uma nova concepção, por parte das ciências humanas modernas. O mito passou a ser visto a partir do seu significado e relevância para as comunidades

tradicionais, como algo verdadeiro e sagrado, com uma função sociológica de extrema importância, por tratar de realidades.

Assim sendo, o mito passa a ser considerado não um *Logos* inferior, mas uma verdade sagrada, pois era assim que era concebido antes da separação entre *Mythos* e *Logos,* ocorrida na Antiguidade Clássica, e é assim que ainda é concebido pelas comunidades tradicionais, isso porque como observa Ribeiro Júnior (1992) o homem primitivo nunca considerava a narrativa mítica como ficção ou lenda. O mito lhe falava da verdadeira realidade, o evento que lhe conferiu significado e consistência a seu mundo. Sobre essa nova concepção de mito explica Eliade (2004, p.07):

> Há mais de meio século, os eruditos ocidentais passaram a estudar o mito por uma perspectiva que contrasta com a do século XIX. Ao invés de tratar, como seus predecessores, o mito na acepção usual do termo, i. e., como "fábula", "invenção", "ficção", eles o aceitaram tal qual era compreendido pelas sociedades arcaicas, onde o mito designa, ao contrário, uma "história verdadeira" e, ademais, extremamente preciosa por seu caráter sagrado, exemplar e significativo.

Essa nova concepção de mito assume a existência de uma relação entre mito e contexto social, pois o mito é capaz de revelar o pensamento de uma sociedade, a sua concepção de existência e das relações que os homens devem manter entre si e com o mundo que os cerca. "O mito não é uma explicação científica, mas uma narrativa que exprime as profundas aspirações religiosas e necessidades morais e sociais do homem" (RIBEIRO Jr. 1992, p.20). O mito, sob essa ótica, é visto enquanto "história sagrada e, portanto, uma história verdadeira, porque sempre se refere a realidades" (ELIADE, 1989, p.12). A presença do mito "vivo" torna-se necessária para equilibrar as relações sociais onde ele se faz presente. Um dos maiores estudiosos de mito-poéticas Eleazar Mielietinski (1987, p. 197) ressalta:

> O mito explica e sanciona a ordem social e cósmica vigente numa concepção de mitos, própria de uma dada cultura e explica ao homem o próprio homem e o mundo que o cerca para manter essa ordem; um dos meios dessa manutenção da ordem é a reprodução dos mitos em rituais que se repetem regularmente.

O mito associa-se ao rito porque garante sua perduração a cada vez que o mito é por ele atualizado, preservando, assim, seu caráter religioso e sagrado o que o torna uma verdadeira

decodificação da experiência religiosa e da sabedoria prática, impondo princípios morais, os quais culminam em regras que orientam a vida do homem.

Por estar associado ao imaginário, o mito aproxima-se inevitavelmente à literatura, mas há diferenças que aqui precisam ser consideradas. Em *O mito e o homem*, Roger Caillois (1972) explica que a distinção entre mito e literatura reside na relação entre leitor e obra literária, que se dá por empatia, por estar associada diretamente ao indivíduo.

Enquanto na relação mito e ouvinte a relação se dá por coerção por estar no âmbito do coletivo. Nessa relação mito e literatura, o mito pode se transformar em literatura somente quando este perder seu valor moral "poder-se-ia ir mais longe nessa oposição e afirmar que é precisamente quando o mito perde seu poder moral de constrangimento que se torna literatura e objeto de gozo estético (CAILLOIS, 1972.

p. 114).

O mito possui um caráter coercitivo, pois, determina como a pessoa deve viver, interferindo e moldando a conduta social, pois este “explica e sanciona a ordem social [...], e um dos meios práticos para a manutenção da ordem é a reprodução dos mitos em rituais que se repetem regularmente (MIELIETINSKI, 1987, p. 197).

Por se tratar de uma comunidade quilombola, as recorrências míticas no Mola são bastante perceptíveis. Assim, faz-se necessário conhecer um pouco mais acerca da comunidade mencionada, bem como o mito lá presente.

A comunidade quilombola do Mola pertence ao município de Cametá, município localizado no nordeste paraense, à margem esquerda do rio Tocantins. Mais especificamente no distrito de Juaba, à margem esquerda do igarapé Itapocu, afluente do rio Tocantins, está situada a comunidade.

O acesso à comunidade do Mola para quem opta por ir pelo rio, só é possível através de pequenos barcos, devido ao igarapé Itapocu ser estreito e possuir muitas curvas. O acesso só é possível de maré alta através de pequenas embarcações, sendo o igarapé completamente inacessível para embarcações de porte médio.

A formação do quilombo do Mola, de acordo com Pinto (2010) deu-se na segunda metade do século XVIII, sendo constituído por mais de trezentos negros, sob a liderança de uma mulher forte e guerreira, que tinha o dom de rezas e curas, chamada Maria Felipa Aranha. Durante muito tempo os negros viveram no quilombo, protegidos de qualquer ameaça. Contudo, com a construção de um fortim em Alcobaça, região onde atualmente está localizada a cidade de Tucuruí, as autoridades

daquela época tomaram conhecimento do quilombo, conforme mostra a professora Benedita Celeste Pinto (2010, p. 93) em uma nota que saiu no jornal *A Província do Pará*:[1]

> Ilmo. Sr. Redator, tendo V. S. tomando em consideração os nossos reclamos sobre o quilombo do Itapocu e por intermédio de quem outros jornais se tem ocupado do mesmo assunto, pelo que muito facilitamos, esperando que o governo tome em consideração o estado grave que de dia para aumenta; levamos a sua presença uma relação dos que existem fugidos somente desta comarca, que de momento lembramos para V. S. ter a bondade de mandar publicar, prometo-lhe ir mandando relação dos mais que formos informados (...) – Cametá, 28 de Julho de 1887.

Apesar das autoridades daquela época tornarem conhecimento do quilombo do Mola, estas nunca tomaram iniciativas de invadi-lo e destruí-lo. Com o processo de

abolição, a maioria dos negros migrou para a localidade de Juaba, uma povoação que ainda estava se formando.

O mito que se manifesta na comunidade do Mola foi denominado “calça molhada” porque ao andar, faz um barulho semelhante ao de alguém usando uma calça molhada. Assim, conforme os passos, o barulho é ouvido. Dessa forma, o mito da “calça molhada” – onomatopeia representando o ruído da “calça molhada” – é conhecido por todos os moradores da comunidade, os quais fazem questão de falar do mito aos que visitam ou passam pela comunidade.

A presença do mito da “calça molhada” faz parte do dia a dia dos moradores do Mola. Todos os moradores já ouviram ou presenciaram situações em que o mito se manifestou: “essa visagi é muito antigo aqui neste Mola, os velhos mesmo daqui me cuntavo dessa visagi, ele passa de cima pra baxo, cofó, cofó... pareceu quando ta com a ropa mulhada” (Isabel Trindade, 77 anos, Mola).

O mito circula na comunidade através da voz. Os moradores sabem que se trata da “calça molhada” pelo barulho que ela faz: “olha essa visagi num adianta quere vê, vê o quê? Que num tem como vê, que ele só faz o barulho, mas ele existe e num mexa com ele...” (Benedito Coelho, 77 anos, Mola).

Os moradores da comunidade não hesitam em afirmar que se trata de algo verdadeiro e, portanto, “sagrado”, fazendo parte do cotidiano e confundindo-se à própria maneira de viver dos moradores. “É tem gente que num acredita, mas essa visagi existe e ainda passa aqui e a gente tem que ter cuidado e respeita porque se não alguma coisa vai acontecer” (José Domingos Borges, 55, Mola). Os moradores da comunidade do Mola respeitam o mito porque, segundo eles, o “calça

molhada” está andando em um espaço e horário que é seu, cabendo aos moradores apenas o dever de aceitar e respeitar, como relata seu Bina:

> A nuti é feita pra quem num pode andar de dia, quem num pode andar de dia, anda denuti, mas nós queremo andar denuti, intão vamo se encontra com essa pessoa que num anda de dia, num tem jeito, são as coisas invisíveis e viventes que precisa anda e se movimenta, intão a gente tem que respeita e não tá no caminho deles, porque se nós invadi a área deles alguma coisa vai acontece (Benedito Coelho, 77, Mola).

Vê-se assim, que os moradores do Mola se organizam em torno do mito da visagem. Os trabalhos e atividades são feitos somente nos horários em que a “calça molhada” não aparece. Isso leva-nos a afirmar que: “Nas sociedades onde os mitos ainda estão vivos estes fundamentam todo o comportamento e as atividades

quotidianas do homem, ou seja, o mito se confunde à própria maneira de viver e conceber a realidade e o mundo" (VICTOR NETO, 2008, p. 96).

Assim, no momento em que a visagem passa pela comunidade, "é melhor ficar em casa, quando ouvir o barulho cofó, cofó, num mexa, num fale que ele vai imbora, agora se mexer ele vai revidar" (Benedito Coelho, 76, Mola). Vê-se, assim, que a presença da visagem torna-se um mito no local e passa a ser visto como "verdade sagrada", o que se justifica pelo fato de que "não se conhece nenhuma sociedade humana sem seus mitos ou motivos mitologias; o homem aparentemente não pode se manter no universo sem alguma crença em temáticas herdadas da mitologia" (RIBEIRO JÚNIOR, 1992, p. 09).

Os moradores do Mola têm hábitos e costumes em consonância com a presença da visagem, pelo fato de que, para os que não acreditaram e respeitaram, ou seja, transgrediram as ordens, alguma coisa irá acontecer, ou seja, a punição torna-se algo inevitável:

> O Bena, irmão de Nazi, essa aí do Juaba, ele num acredito nessa visagi, disse que tudo isso era uma grande bubagi, ai uma nuti intão ele levo uma surra, quando dero com ele, ele tava má, porque ele abuso, num respeito, intão é melhor num mexer, ele tá na vida dele e num te incomoda, num tem é que mexer (Benedito Coelho, 77, Mola).

Observa-se no relato o poder coercitivo do mito na comunidade: para quem não acredita algo irá acontecer. Essa forma de punição pode ir de penas mais leves, como uma surra, até as mais graves, como o enlouquecimento. O poder coercitivo do mito, age de modo direto na realidade cotidiana dos moradores da comunidade. Vejamos:

> Olha, aqui passa essa visagi que faz o barulho de ropa mulhada. Tem um rapaz, o Glen, esse que perambulava ai pelo Juaba, olha ele era um rapaz bonito que andava bem vistido, os pai dele tinha dinheiro né, aí ele falava que esse negocio dessa visagi era só mentira e ele disfazia e falava. Ai um dia ele saio e foi caçá só ele aí pra esse mato, ai a visagi apareceu e assombro ele, ele ficou doido, doido, num teve o que desse jeito nele, ele num fico bom e desde lá ele anda perambulando por aí, porque com essas coisas a gente num brinca (José Domingos Borges, 59, Mola).

Tomando por base a narrativa, percebe-se que as histórias acerca da visagem se dão sempre com pessoas conhecidas que não respeitaram ou não acreditavam na visagem, e por isso foram punidas. Nas palavras de Victor Neto (2008, p. 102):

> No caso dos relatos de natureza mítica, quase sempre que se conta uma narrativa onde figuram os tais seres míticos da Amazônia, o relato envolve na ocorrência algum morador local, vizinho, parente ou, como tem sido comum, o próprio narrador, deflagrando não só a veracidade do relato, mas também a proximidade intimidadora do mesmo.

No horário em que a visagem passa pela comunidade, os moradores do Mola

evitam sair de suas casas. E o período de manifestação da visagem é sempre à noite. “Essa visagi passa umas onze pra meia noite, até agora a gente ouve esse barulho de ‘calça mulhada’, sempre na estrada” (Benedito Coelho, 77, Mola). Como se vê, a visagem “calça molhada’’ passa na estrada por volta da meia noite, ou seja, “durante as ‘horas grandes’ (6:00, 12:00, 18:00 e 24:00h), horários reservados aos ‘encantados’, entes sobrenaturais” (VICTOR NETO, 2008, p.99).

O poder coercitivo do mito torna-se importante onde ele é evidenciado, por sancionar a ordem social, contribuindo para um equilíbrio dos valores vigentes. O mito “explica e sanciona a ordem social e cósmica vigente numa concepção de mito (...), e um dos meios práticos da manutenção da ordem é a reprodução dos mitos em rituais que se repetem regularmente (MIELIETINSKI, 1987, p.197).

O respeito à visagem da “calça molhada” é praticado por todos os moradores. Assim, no horário em que ela vai passar eles evitam estar na estrada ou na mata, mantendo-se em suas residências. A “calça molhada”, dessa maneira, acaba contribuindo para um equilíbrio social na comunidade, pois estando em casa, os moradores estão livres de serem atacados por animais silvestres, principalmente por cobras, já que a estrada é escura. Nesse sentido, compreende-se que “o mito é uma narrativa que exprime as profundas aspirações religiosas e necessidades morais e sociais do homem” (RIBEIRO JÚNIOR, 1992, p. 20).

As relações sociais na comunidade são construídas e alteradas em virtude da visagem “calça molhada”. É a visagem que faz com que os moradores da comunidade tenham suas relações com a natureza equilibradas. “Um dia essa visagi aí perto do cemitério assombrom um homem que morava aqui, porque ele queria tá tuda nuti matando bicho no mato” (Holandina Borges, 49, Mola). “É como eu falei, se num mexer com ele num acontece nada, agora quere tá matando bicho teteé, alguma coisa vai acontece porque a noiti é dele” (Benedito Coelho, 77, Mola). Diante desses questionamentos, entendemos que “o mito exprime, enaltece e codifica a crença; salvaguarda e impõe os princípios morais, garante a eficácia do ritual e oferece regras práticas para a orientação do homem” (ELIADE, 2004, p. 23).

As histórias da visagem “calça molhada” circulam através das narrativas orais. São elas que se tornam o meio por onde esses valores são repassados e transmitidos: “A vovó Madalena, ela morreu cum 94 anos, ela nos contava história de visagi, ai quando ela acabava nós já tava tudo junto dela na rede [risos], hoje eu conto já pra

esses [netos] (Dorvalina Borges, 58, Mola). Esse relato leva-nos a entender que as narrativas míticas “nos obrigam a voltar ao homem que as fabrica, ao seu comportamento, ao seu mundo. Elas refletem uma intencionalidade própria, sem a qual o mito fica ininteligível” (RIBEIRO JÚNIOR, 1992, p. 21).

As histórias acerca do mito da “calça molhada” são ouvidas e aceitas pelos moradores do Mola, os quais acreditam e veem a visagem como algo sagrado. Para os habitantes do Mola, a maneira de viver está relacionada à presença da visagem, que se torna um mito “vivo”, já que é o “calça molhada” quem influencia os hábitos e costumes na comunidade. No entanto, para que o mito da “Calça Molhada” tenha esse significado, há a necessidade de ser ouvido, respeitado e praticado: “para poder penetrar e tomar seu lugar na tradição oral, uma narrativa, uma história ou qualquer obra falada deve ser entendida e aceita pela comunidade a quem se destina” (DETIENNE, 1998, p. 81).

Assim, diante de todos os questionamentos expostos, pode se aferir que os moradores do Mola tornam a visagem “calça molhada” um mito “vivo”, uma verdade “sagrada” e um símbolo do lugar, influenciando o cotidiano social dos moradores por determinar hábitos, costumes e o modo de viver dos sujeitos envolvidos na comunidade, contribuindo eficazmente para equilibrar as relações sociais travadas entre moradores, natureza e comunidade.

Não sem alguma lógica vontade de construir espaços de preservação ambiental e moral, os moradores do Mola tornam a visagem “calça molhada” o símbolo do lugar. Ninguém entra e ninguém sai do Mola, sem ter, pelo menos, escutado algo a respeito do “vigia incansável” que desde os tempos em que o local servia de esconderijo e abrigo para os negros, protege da violência o lugar e aqueles que respeitam as tradições locais.

Portanto, ao longo deste trabalho procurou-se mostrar a influência do mito na comunidade quilombola do Mola, no município de Cametá, mostrando como os sujeitos inseridos nesses locais lidam com os conflitos existentes na vida social, como concebem e expressam suas realidades, aprendendo um pouco mais sobre o modo de viver desses moradores, agentes sociais, que se firmam numa identidade cultural e que transmitem seus saberes através da arte de falar e olhar.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. *Arte retórica e Arte poética*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1979.

BARTHES, Roland. *Introdução à análise estrutural da narrativa*. Vozes, Petrópoles, 1973.
CAILLOIS, Roger. *O mito e o homem*. Lisboa: Edições 70, 1972.

D'ONOFRIO, Salvatore. *Teoria do texto 1: Prolegômenos e teoria da narrativa.* São Paulo: Ática, 1996.

DETIENNE, Marcel. *A invenção da mitologia*. 2ª edição – Rio de Janeiro: José Olympio, Brasília, D. F: UnB, 1998.

ELIADE, Mircea. *Mito e Realidade.* São Paulo: perspectiva, 2004.

FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas.* 8ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FERNANDES, José Guilherme dos Santos. *Largueza e Lassidão: A mito poética do espaço das águas*. Belém: UFPA/ CLA. 1998. (Dissertação de mestrado)

MIELIETINSKI, Eleazar M. *A poética do mito.* 1ª Ed. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 1987.

NUNES, Benedito. *O tempo na narrativa*. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2006.

PINTO, Benedita Celeste de Moraes. *Filhas das matas. Práticas e saberes de mulheres quilombolas na Amazônia tocantina.* Belém. Ed. Açaí, 2010.

RIBEIRO JÚNIOR, João. *As perspectivas do mito.* São Paulo: Pancast, 1992.

VICTOR NETO, José. *Narrativas orais de Castanhal: Migração, ressignificação e contra discursos à homogeneização cultural.* Dissertação de Mestrado em Estudos Literários– Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

ZUMTHOR, Paul. *Escritura e Nomadismo: Entrevista e ensaios.* Cotia, SP, Ateliê Editorial, 2005.

CAPÍTULO 17

O ATO DE AVALIAR POR MEIO DE UMA ABORDAGEM SISTÊMICA

Márcia Lopes Leal Dantas
Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Columbia
Instituição: Secretaria Municipal de Educação
Endereço: Praça Marechal Hermes, 30 - Vila Militar, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.
E-mail: marcialldantas@gmail.com

Maria Aparecida Monteiro da Silva
Doutora em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela
Instituição: Consultoria S & M.; Faculdade Iguaçu- PR; Universidade Columbia-PY pelo Instituto IDEIA-Brasil
Endereço: Rua Generino Delfino Coelho 3695 -Umuarama, Paraná - PR, Brasil.
E-mail: mariahmoposil@hotmail.com

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo verificar se a ação que os professores que trabalham em escolas públicas do Município do Rio de Janeiro estão de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico, se os mesmos possuem conhecimento sobre o assunto e se o tal conhecimento influencia no processo das avaliações. Fundamentou-se a pesquisa com autores que tratam o novo paradigma da ciência, o sistêmico, utilizando-se o referencial teórico nas perspectivas de Bertalanffy, Capra, Morin, Kuhn, Perrenound, Vasconcellos, Santos, Maturana e Varela. Para obtenção dos dados, realizou-se uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa, utilizando como instrumento, uma entrevista semiestruturada aos docentes do sétimo ano de quatro escolas selecionadas. A amostragem foi definida com trinta e dois professores, sendo oito de cada escola. Estas instituições localizam-se nas regiões: Norte, Sul, Leste e Oeste da cidade. A análise de dados foi de análise conteúdo e baseou-se no pressuposto teórico de Laurence Bardin. Como resultados, mostrou-se que os docentes desconhecem os pressupostos do pensamento sistêmico e, por conseguinte, as práticas avaliativas são de natureza somativa, priorizando apenas o resultado, e realizada por meio de testes, provas, trabalhos e tarefas, cujo propósito é o de verificação da capacidade de memorização e reprodução do conteúdo.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação; Pensamento Sistêmico; Educação.

ABSTRACT: The present study had as objective to verify if the action that the teachers that work in public schools of the City of Rio de Janeiro are in agreement with the presuppositions of the systemic thought, if they have knowledge on the subject and if that knowledge influences in the process of the evaluations. The research was based on authors who treat the new paradigm of science, the systemic one, using the theoretical reference in the perspectives of Bertalanffy, Capra, Morin, Kuhn, Perrenound, Vasconcellos, Santos, Maturana and Varela. To obtain the data, a field research with a qualitative approach was carried out, using as a tool, a semi structured interview to the teachers of the seventh school year of the four selected schools.

Sampling was defined with thirty-two teachers, of whom eight were from each school. These institutions are located in the North, South, East and West regions of the city. Data analysis was content analysis and was based on the theoretical assumption of Laurence Bardin. As results, it was shown that teachers do not know the assumptions of systemic thinking, and therefore, the evaluation practices are of a summative nature, prioritizing only the result, and carried out through tests, exams, works and tasks, whose purpose is to verify the ability to store and reproduce content.

KEYWORDS: Evaluation; Systemic Thinking; Education.

1. INTRODUÇÃO

No século XXI tem realizado uma regressão à visão orgânica e ecológica da vida, em que o ser humano não pode mais ser entendido pela avaliação de suas partes, mas sim pela singularidade e pela interdependência de tudo que o compõem, até mesmo pelo ambiente onde faz parte. O indivíduo segue o percurso e constrói-se através de transformações de paradigmas. Segundo Kuhn (2001), é essa mudança de paradigmas, que tem ocorrido por meio das revoluções científicas, que possibilita uma ciência amadurecida.

Diante das dificuldades fundamentais desta era, é possível notar que elas não devem ser absorvidas isoladamente. São problemas sistêmicos, e isso mostra que são interdependentes. Conforme Capra (1996), as partes não são especificidades intrínsecas, somente sendo compreendidas através da análise do todo, uma vez que tudo está interligado por redes.

Nesta conjuntura, torna-se necessário à busca de uma reforma de pensamento que alcance em todas as áreas do indivíduo, e claramente, isso envolve a área da educação.

Conforme Morin (2005), faz-se imprescindível que se ocorra uma reforma no ensino. O autor afirma que há um desarranjo cada vez mais longo, intenso e crítico entre os saberes que são apresentados de forma fragmentada, divididos em disciplinas.

Desta forma, os processos educacionais e os sujeitos envolvidos carecem acompanhar e entender a necessidade de mudanças. Em virtude da abrangência deste tema - educação sistêmica -, o recorte deste estudo estabeleceu a ação dos docentes nas práticas avaliativas.

Diante do exposto acima, a pesquisadora definiu-se como objetivo verificar se a ação que os professores que trabalham em escolas públicas do Município do Rio de Janeiro estão de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico, se os mesmos possuem conhecimento sobre o assunto e se tal conhecimento influencia no processo das avaliações.

A justificativa do tema se faz pela importância da abordagem de tópicos como avaliação e os efeitos decorrentes de todo o processo educacional. É ciente que a aprovação e a retenção dos discentes são decididas pelos docentes. Esta ação repercute não somente na vida dos alunos, mas

também, de toda uma rede que eles estão conectados. Isso influencia na família, na escola e no sistema educacional que estão inseridos.

Posteriormente, devido à relevância do tema, identificaram-se alguns teóricos que abordavam numa perspectiva sistêmica as práticas avaliativas exercidas pelos docentes, a exemplo, cita-se, Perrenound (1999) que apresenta a avaliação como o centro do processo educacional, ressaltando a importância e conexão com os outros aspectos e ações metodológicas desenvolvidas na educação sistemática.

Notadamente, constatou-se a necessidade de pesquisas que relacionassem o novo paradigma da ciência e as práticas avaliativas utilizadas pelos docentes, assim, buscando respostas que pudessem contribuir para mudanças no processo de avaliação.

2. PARADIGMA TRADICIONAL

Os pensadores da idade moderna apresentam o paradigma da simplicidade – também conhecido tradicional - como a interpretação e análise fragmentada do ser humano e do meio que o envolve. Isso inclui aspectos físicos, biológicos, geográficos e sociais, inserindo o homem, a natureza, e o próprio sistema planetário.

Vasconcellos (2006) afirma que o paradigma tradicional se diferencia em três dimensões: simplicidade, estabilidade e objetividade. De acordo com a autora, o pressuposto da simplicidade separa o mundo complexo em partes. Tal dimensão retira o objeto de estudo dos contextos que o envolvem, trazendo prejuízos no entendimento das relações ocorridas entre o objeto e o todo.

No que tange à especialização do âmbito do conhecimento, observa-se que o trabalho é realizado de acordo com a absorção sistemática conquistada e é executada de forma isolada. Não é apresentado espaço perante tais especialistas para compartilhamento e associação com outros profissionais, o que permitiria a ocorrência da transdisciplinaridade.

De acordo com Morin (2005), a especialização retira um objeto de um campo dado, abandona suas conexões e intercomunicações com seu meio, colocando em um aspecto conceitual abstrato que é o da disciplina compartimentada, rompendo assim com a sistematicidade -a associação de uma parte com o todo – e a multidimensionalidade dos fenômenos.

3. PARADIGMA SISTÊMICO

Primeiramente, busca-se a compreensão do que vem a ser a palavra sistema. Isto se torna compreensível devido à necessidade de entender a diferença entre um aglomerado de itens e a definição que envolve as características sistêmicas. Segundo Vasconcellos (2006), uma das características determinantes de um sistema é possuir um caráter de totalidade ou globalidade.

O pensamento sistêmico surge no século XX, após as propostas apresentadas por Ludwing Von Bertalanffy. O biólogo apresenta como ideal o abandono da prática do reducionismo e da fragmentação na busca de encontrar uma maneira unificada de fazer ciência.

Maturana e Varela (1997), por sua vez, afirmam que uma visão sistêmica do mundo não fica limitada as ações de valor científico, porém, envolve vários aspectos, incluindo o âmbito social, havendo um contexto mais abrangente da vida do sujeito.

Vasconcellos (2006) apresenta o pensamento sistêmico como um novo paradigma da ciência, porque, segundo a autora, o pensar sistêmico consiste no pensamento complexo, instável e intersubjetivo.

4. AVALIAÇÃO NO CONTEXTO DO PARADIGMA TRADICIONAL E SISTÊMICO

De acordo com Behrens (2005, p. 46), a avaliação, na prática educacional tradicional "[...]contempla questões que envolvem a reprodução dos conteúdos propostos, enfatizando e valorizando a memorização, a repetição e a exatidão, buscam respostas prontas[...]."A direção proposta pela autora mostra que a função é classificar, referenciando modelos aceitáveis, com fundamento nos padrões historicamente consagrados.

Já no pensamento sistêmico aplicado à educação, e isto inclui as práticas avaliativas desenvolvidas pelos docentes, necessita que ocorra o abandono de uma visão fragmentada e busque uma visão de totalidade, substituindo o compartimentado para o integrado, do desarticulado para o articulado, da descontinuidade para a continuidade.

Neste paradigma, o sistêmico, as práticas avaliativas estabelecidas pelos profissionais de educação estão relacionadas com diversas conexões que envolvem todo o processo ensino- aprendizagem. Conforme Perrenound (1999), a avalição é o centro de vários aspectos que envolvem as ações e resultados obtidos pelos profissionais de educação.

5. ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Do que trata sobre a natureza, realizou-se a pesquisa de campo com abordagem qualitativa. O universo deste estudo abrangeu toda a Cidade do Rio de Janeiro. Isso porque, buscou-se realizar a pesquisa em uma escola de cada região ou zona que se divide a cidade. Dentro dessas escolas, o grupo investigado foram os docentes dos respectivos estabelecimentos de ensino.

Em relação ao tamanho da amostra, definiu-se o grupo pesquisado em 32 docentes que lecionavam no sétimo ano. Determinou-se desta forma, pois cada ano do Ensino Fundamental II apresenta 8 disciplinas escolares.

No que tange à escolha das quatro escolas dentro das regiões que dividem a Cidade do Rio de Janeiro, seguiu-se o pressuposto de buscar diferentes características sociais e econômicas do público trabalhado pelos docentes. Elas se encontram em quatro áreas geográficas da cidade: Norte, Sul, Central e Oeste.

Na recolha de dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada, e antes da aplicação aos docentes, a presente pesquisa teve autorização do Comitê de Ética.[1]

Após a coleta de dados, empregou-se a análise de conteúdo, conforme Bardin (2011) como técnica de análise dos dados. Conforme a autora, a análise de conteúdo, caracteriza-se como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza diretrizes sistemáticas e objetivas de descrição do conteúdo das mensagens.

As etapas da técnica apresentada por Bardin (2011) são estabelecidas em três fases: 1) pré- análise - fase de organização e sistematizar as ideias iniciais, 2) exploração do material- operações de codificação e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na primeira fase, estruturam-se as ideias iniciais apresentadas pelo quadro referencial teórico e constituem indicadores para a interpretação das informações obtidas. Transcrevem-se as entrevistas realizadas e faz-se uma leitura geral do material colhido para análise.

Na segunda fase, recorta-se o texto obtido em unidades de registro, que são os parágrafos de cada entrevista. Após isso, identificam-se as palavras-chave e realiza-se o resumo de cada parágrafo para execução das categorias. Das categorias iniciais formam-se as secundárias, que originam as finais.

Na terceira fase, tratam-se os resultados, as inferências e as interpretações de todo conteúdo exposto ou encoberto que encontrar no material apurado.

6. RESULTADOS

Os resultados foram obtidos seguindo o pressuposto teórico de Bardin (2011). Com isso, iniciou-se com a formação das categorias iniciais, que são as primeiras impressões acerca do material colhido. Veja grelha 1:

Grelha 1: Formação das categorias iniciais

PERGUNTAS DAS ENTREVISTAS	SÍNTESE	CATEGORIAS INICIAS
De que forma você seleciona o conteúdo para avaliar os discentes no período bimestral?	Todo conteúdo apresentado no bimestre que tenha um valor significativo e importante é cobrado pelos docentes, seguindo a SME.	1ª - A seleção de importância do conteúdo para avaliação.
Antes de finalizar os resultados das avaliações, ocorre a possibilidade de contextualizar cada aluno no que tange a aspectos culturais, sociais e físicos?	Mostrou-se como uma ação complexa e difícil de ser desenvolvida pelos docentes, antes de finalizar as avaliações.	2ª - A contextualização dos discentes em seus diversos aspectos.
Ao avaliar seu aluno, você utiliza algum método específico do processo avaliativo que já existe, ou pressupõe a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação? Explique.	O método tradicional é utilizado pelos docentes e não há a pressuposição da possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação.	3ª - A imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação.
Você acredita que suas condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino influenciam na aprendizagem dos discentes? Justifique:	Influenciam na aprendizagem, pois, não há como separar o físico das emoções.	4ª - A influência no processo ensino-aprendizagem devido às condições físicas e/ou emocionais dos docentes.
Caso seja afirmativa sua resposta à pergunta anterior, você pode acrescentar se há alguma mudança nas suas avaliações devido a essa ciência?	Possibilidade de reforço de conteúdos e não a mudança nas avaliações.	5ª - O procedimento pedagógico aplicado nas avaliações após algum problema físico ou emocional vividos pelos docentes durante a aula.

Fonte: Elaboração própria, 2019

Após a elaboração das categorias iniciais, houve a aglutinação e a formação de duas categorias intermediárias. A primeira categoria intermediária formou-se pela

primeira e terceira. Veja grelha 2:

Grelha 2: Primeira categoria intermediária

CATEGORIA INICIAL	CONCEITO NORTEADOR
A seleção de importância do conteúdo para avaliação.	Mostra de que forma os docentes selecionam o conteúdo no período bimestral. Fundado no princípio da simplicidade segundo Morin (2005) e da descontextualização de acordo com Vasconcellos (2006).
A imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação.	Descreve se os docentes pressupõem a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação. Fundamentado pelo pressuposto da instabilidade conforme Vasconcellos (2006).
1ª categoria intermediária - Procedimentos metodológicos dos docentes nos aspectos cognitivos.	

Fonte: Elaboração própria, 2019

Diante da análise a respeito dos procedimentos metodológicos estabelecidos, verificou-se que os docentes recebem as diretrizes do conteúdo que precisam se desenvolvido no período anual. Com isso, eles demonstraram que ficam limitados a selecionar elementos sistemáticos que não sejam direcionados pelo programa da Secretaria Municipal de Educação.

> E3: "O conteúdo é sempre direcionado pela SME, a gente faz o conteúdo deles..."
> E11: "A gente tem a apostila, o livro didático, trabalhar a produção textual com os alunos para a prova que a SME envia, além de realizar projetos que desenvolvam a leitura..."

Ainda nesse contexto, mostrou-se que os docentes não pressupõem a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade que cada avaliação pode desenvolver. Os entrevistados afirmaram que:

> E5: "Normalmente, eu trabalho com provas testes e utiliza o método tradicional."
> E7: "Utilizo o método tradicional na realização de provas do conteúdo que eu passei durante aquele bimestre e dou pontuação para cada trabalho executado na sala e aqueles que eles trazem de casa né."

Diante da obtenção dos resultados obtidos na formação da primeira categoria intermediária, pode-se inferir que os docentes, nas suas práticas pedagógicas, seguem o paradigma simplificador, sendo direcionados por uma práxis que não visualiza o processo educacional como um todo. Consequentemente, o olhar dos resultados das avaliações obtidas pelos mesmos, reduz a resultados estanques e pontuais. Segundo Morin (2005), a simplicidade só vê o uno ou o múltiplo, não permitindo que entenda que o uno pode ser no mesmo momento múltiplo.

No que tange a segunda categoria intermediária, procedeu-se pela união da segunda, quarta e quinta categorias iniciais. De acordo com a grelha 3:

Grelha 3: Segunda categoria intermediária

CATEGORIA INICIAL	CONCEITO NORTEADOR
A contextualização dos discentes em seus diversos aspectos.	Referencia se há contextualização dos discentes pelos docentes no que tange aos aspectos culturais, sociais e físicos. Fundado no pressuposto da complexidade de acordo com Morin (2005).
A influência no processo ensino-aprendizagem devido às condições físicas e/ou emocionais dos docentes.	Indica sobre a perspectiva dos docentes se condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino influenciam na aprendizagem dos discentes. Fundado no princípio do pensamento complexo conforme Morin(2005) e o pressuposto da instabilidade conforme Vasconcellos(2006).
O procedimento pedagógico aplicado nas avaliações após algum problema físico ou emocional vividos pelos docentes durante a aula.	Relata se ocorre mudança de procedimentos dos processos avaliativos pelos docentes devido às condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino. Fundado no princípio do pensamento complexo conforme Morin (2005) e o pressuposto da instabilidade conforme Vasconcellos (2006).
2ª categoria intermediária - Abordagens físicas, emocionais e sociais dos docentes na formação dos processos avaliativos.	

Fonte: Elaboração própria, 2019

Na análise acerca das abordagens físicas, emocionais e sociais dos docentes na formação dos processos avaliativos, percebeu-se que, ao finalizar os resultados das avaliações, não ocorre a possibilidade de contextualizar os alunos no que tange aos aspectos culturais, sociais e físicos. Isso pode ser visto pelas respostas dos entrevistados:

> E2: “É muito complicado né, ...”
> E7: “Realmente isso não é viável pela quantidade de alunos que nós temos nas salas de aula.”

Dentro da abrangência da mesma categoria, observou-se que os docentes demonstraram que acreditam que suas condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino influenciam na aprendizagem dos discentes. Verifique as respostas dos professores:

> E1: “Sim eu acredito que sim ...”
> E10: “Acho que sim... Acho que sim, ideal se tiver condições, se for necessário procurar médico e nem ir trabalhar...”

No que tange ao próximo conceito norteador desta categoria, constatou-se que os professores não estabeleceram mudança de procedimentos dos processos avaliativos, apesar de demonstrarem terem ciência que suas condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino, influenciam na aprendizagem dos discentes. Isso é demonstrado nas seguintes falas dos docentes:

> E1: "Se eu não estava muito bem... Eu procuro repetir o conteúdo, não a avaliação"
> E3: "Eu não altero a avaliação, eu repito o conteúdo. Quando eu vejo que o negócio não foi bem... Eu volto ao conteúdo para melhorar... A gente sente que naquele dia a matéria não chegou neles."

De acordo com a análise, na segunda categoria intermediária, pôde-se depreender que os docentes, ao finalizar suas práticas avaliativas, não contextualizam os alunos no que trata aos aspectos culturais, sociais e físicos, tendo assim, a visão de uma parte e não do todo do processo educacional. Do que aborda sobre a opinião dos docentes em relação às condições físicas e/ou emocionais vividas por eles no período do ensino influenciar na aprendizagem dos discentes, foi apresentado que tais condições interferem no aprender dos alunos. Entretanto, verificou-se que os docentes não alterariam suas práticas avaliativas devido a esta ciência. Com isso, é possível deduzir que os professores não compreendem o que venha a ser o pensamento complexo.

Segundo Morin (2005), o pensamento complexo não rejeita de nenhuma forma a ordem, o determinismo e a clareza, porém, julga incompletos, não podendo programar a descoberta, o conhecimento, nem a ação. Tal pensamento apresenta, ainda de acordo com o autor, uma realidade possível de ser modificada e que o novo pode aparecer e de que não se pode evitar.

As categorias iniciais e intermediárias abordadas anteriormente foram elaboradas com o objetivo de respaldar as interpretações e inferir os resultados. Desta forma, elas contribuíram na formação de uma base na construção da categoria final. Consequentemente, a categoria final representa a síntese do aparato das significações, identificadas no transcorrer da análise dos dados do estudo. Dentro desta análise, a formação final da categoria denominou-se: "A perspectiva e ações estabelecidas pelos docentes nos processos avaliativos."

A categoria final constituiu-se da associação e interpretação das categorias intermediárias.

Veja grelha 4:

Grelha 4: Categoria final.

CATEGORIA INTERMEDIÁRIA	CONCEITO NORTEADOR
Procedimentos metodológicos dos docentes nos aspectos cognitivos.	Verifica se ações metodológicas dos docentes estão de acordo com os pressupostos do pensamento sistêmico. Fundado no princípio da simplicidade, estabilidade e objetividade de acordo com Vasconcellos (2006)
Abordagens físicas, emocionais e sociais dos docentes na formação dos processos avaliativos.	Identifica se os docentes possuem conhecimento sobre o pensamento sistêmico e se tal conhecimento influencia no processo das avaliações. Fundado no princípio da simplicidade, estabilidade e objetividade de acordo com Vasconcellos (2006)
Categoria final: A perspectiva e ações estabelecidas pelos docentes nos processos avaliativos.	

Fonte: Elaboração própria, 2019

Diante da análise dos entrevistados, identificaram-se as seguintes ações metodológicas desenvolvidas pelos docentes: a seleção de conteúdos de forma direcionada; a ausência da contextualização dos discentes no que tange aos aspectos culturais, físicos e sociais; a utilização e repetição de métodos já utilizados e de forma tradicional; a falta de pressupor a possibilidade da imprevisibilidade e/ou instabilidade de cada avaliação; a consciência que condições físicas e/ou emocionais vividas no período do ensino influenciam na aprendizagem dos discentes, no entanto, a continuação em manter os mesmos procedimentos nos processos avaliativos.

Desta forma, tornou-se evidente que os docentes seguem o paradigma tradicional da ciência em suas práticas avaliativas, no qual se encontram os pressupostos apresentados por Vasconcellos (2006), da simplicidade, estabilidade e objetividade.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados, mostrou-se que os docentes, desconhecem os pressupostos do pensamento sistêmico e, por conseguinte, suas práticas pedagógicas, não estão conforme os ditos deste novo paradigma da ciência.

Conforme os dados, os professores trabalham de forma descontextualizada, utilizando-se de métodos tradicionais existentes e desenvolvendo práticas metodológicas conforme o pressuposto da simplicidade o qual prioriza a relação causa e efeito, desconsiderando assim, a necessidade da contextualização e da pertinência daquilo que é trabalhado no processo formativo; o da estabilidade, que tem sua base,

o mundo como algo pronto e acabado, desconsiderando assim, as possibilidades do devir e por último o pressuposto da objetividade, o qual associado à atitude simplificadora e reducionista, que o mundo para ser conhecido deve ser abordado de forma unicamente racional.

Essa tônica discursiva conota que os entrevistados das escolas pesquisadas não têm conhecimento epistemológico e teórico sobre o novo paradigma da ciência, o sistêmico. Ademais, verificou-se ainda, que devido a tal desconhecimento, os processos avaliativos são influenciados pelo paradigma cartesiano, desencadeando resultados fragmentados e estanques.

Os resultados mostraram um modelo de educação alicerçado no paradigma tradicional, com base na racionalidade, na quantificação. A metodologia aplicada encontra-se na aula expositiva via transmissão e repasse, cuja ênfase está na memorização e na reprodução daquilo é ensinado. A avaliação é de natureza somativa priorizando apenas o resultado, e realizada por meio de testes, provas, trabalhos e tarefas, cujo propósito é o de verificação da capacidade de memorização e reprodução do conteúdo.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Vozes, 2008.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

KUHN, S. T. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeria. 16.ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

MATURANA, R. H; VARELA, F. J. **Ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regularização das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANTOS, B.S. **Um Discurso sobre as Ciências**. Porto: Afrontamento, 2008.

VASCONCELLOS, M. J. E. **Pensamento sistêmico**: novo paradigma da ciência. 7. ed. Campinas: Papirus, 2006.

CAPÍTULO 18

DESENVOLVIMENTO HUMANO E ACESSO A SERVIÇOS: UMA ANÁLISE ESPACIAL PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS.

Geórgia Fernandes Barros
Doutora em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais
Instituição: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Endereço: Rua do Cruzeiro, no. 01 – Bairro Jardim São Paulo, Teófilo Otoni-MG, Brasil E-mail:georgiafbarros@gmail.com

Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira
Doutora em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627- Bairro Pampulha, Belo Horizonte-MG, Brasil
E-mail:ahermeto@cedeplar.ufmg.br

Pedro Vasconcelos M. do Amaral
Doutor em Economia pela Universidade de Cambridge
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627- Bairro Pampulha, Belo Horizonte-MG, Brasil
E-mail:pedrovma@cedeplar.ufmg.br

RESUMO: O trabalho objetiva estudar teórica e empiricamente a mensuração e a distribuição do acesso a serviços e sua relação com o desenvolvimento humano nos municípios brasileiros nos anos 2000 e 2010, a partir de uma perspectiva multidimensional e espacial. A hipótese do trabalho é a de que existem padrões espaciais quando se relaciona o acesso a serviços e o desenvolvimento humano nos municípios. Em termos metodológicos, é construído um índice multidimensional de acesso a serviços e realizada uma análise do relacionamento desse índice com o IDHm nos municípios brasileiros. Os resultados apontam para uma conformação espacial desigual desses índices, tanto em termos regionais, quanto em termos de tamanho e hierarquia de municípios, indicando um entrelaçamento maior em locais tradicionalmente mais desenvolvidos, embora se observe melhorias pronunciadas na qualidade de vida nas regiões Nordeste e Norte do país e em municípios menos adensados e diversificados.

PALAVRAS-CHAVE: desenvolvimento, serviços, multidimensionalidade, análise espacial.

ABSTRACT: The work aims to study theoretically and empirically measure and the distribution of access to services and its relationship to human development in Brazilian cities in 2000 and 2010, from a multidimensional perspective and space. The hypothesis of this study is that there are spatial patterns as it relates access to services and human development in the municipalities. In terms of methodology, a multidimensional index of access to services is built and held one relationship analysis of this index with IDHM in Brazilian municipalities. The results point to an uneven

spatial conformation of these indices, both regionally and in terms of size and hierarchy of cities, indicating a greater entanglement in places traditionally more developed, although there was pronounced improvement in quality of life in Northeast and North regions the country and in less dense and diverse municipalities.

KEYWORDS: development, services, multidimensionality, spatial analysis.

1. INTRODUÇÃO

Com a aceleração do processo de urbanização, a separação da população no espaço passa a ter impacto sobre a forma como as pessoas vivem e se reproduzem socialmente. Se por um lado, a urbanização trouxe benefícios relativos à maior facilidade de acesso ao progresso técnico/científico, às oportunidades laborais, educacionais, culturais, de infraestrutura etc., por outro lado, quando a análise se volta para alguns países da América Latina, como é o caso do Brasil, a concentração urbana ampliou as distâncias sociais, de maneira que as cidades, em especial as grandes cidades, se tornaram o lócus da desigualdade social e da concentração de pobreza.

A segregação sócio-espacial tem, assim, efeito significativo sobre a qualidade de vida das pessoas, de modo que as oportunidades presentes e usufruídas, além de serem determinadas por uma multiplicidade de fatores de ordem econômica, social e política, encontram-se relacionadas com o espaço. Ao se considerar a desigualdade de forma multifacetada, é possível conhecer de forma mais dinâmica e consistente o desenvolvimento assim como as suas especificidades locais e constitutivas, a partir de uma percepção mais complexa da realidade.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar as relações espaciais entre o Índice de Desenvolvimento Humano municipal e um índice proposto de acesso a serviços nos anos 2000 e 2010, a partir de uma perspectiva espacial e multidimensional dessas relações. Parte-se do principio de que o desenvolvimento humano requer a inclusão dos indivíduos social, econômica e politicamente e que, portanto, se faz necessário que as potencialidades das pessoas sejam incentivadas pelas instituições. A esse respeito, reitera-se a relevância do poder público local, consolidado através de maiores investimentos em saúde, educação, seguridade humana e expansão das capacidades e das oportunidades.

Em termos metodológicos, é utilizada a Análise Exploratória de Dados Espaciais - AEDE, para identificar a existência de *clusters* espaciais e a distribuição espacial das mudanças ocorridas no desenvolvimento dos municípios ao longo do período considerado e suas relações com a evolução do acesso a serviços.

O trabalho está dividido em 5 partes. Após essa Introdução, é apresentado o referencial teórico utilizado. No item 3, é apresentada a metodologia a ser utilizada, a Análise Exploratória de dados espaciais -AEDE. Os resultados são discutidos no item 4. Por fim, são apresentadas as conclusões do trabalho.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O debate em torno da pobreza, da desigualdade, do baixo desenvolvimento e da exclusão social é recorrente nos campos da Filosofia, Economia e das Ciências Sociais. Desde o início deste século, entretanto, intensificaram-se as pesquisas em torno da complexidade desses fenômenos, em especial, sobre sua articulação em relação a diversos outros aspectos da realidade econômica e social contemporânea.

Com fundamento nessa literatura, abre-se espaço para o questionamento sobre o tamanho real da pobreza e da desigualdade e da amplitude do desenvolvimento, tendo em vista a necessidade de se considerar a pluralidade de questões que envolvem as mesmas, como a expectativa de vida, a alfabetização, a liberdade, saúde, dentre outras. Por essa perspectiva, propõe-se uma visão de pobreza e de desigualdade baseada em uma perspectiva não unicamente monetária, ou seja, em uma perspectiva multidimensional.

Em grande medida respaldada nos trabalhos de Sen (1980, 1992, 2000, 2009), essa abordagem multidimensional conduz a um enfoque diferente daquele utilizado pela literatura tradicional da abordagem da pobreza e da desigualdade. A baixa renda é apenas um fator dos muitos que se exprimem pelas privações de capacidades. Desse modo, essa abordagem multidimensional da pobreza e da desigualdade apresenta uma concepção de desenvolvimento centrado no ser humano, em contraposição às análises tradicionais unidimensionais, em que o desenvolvimento está atrelado ao Produto Interno Bruto ou à renda *per capita* ou ao consumo.

Para além do aumento da renda, o desenvolvimento implica a expansão das liberdades dos indivíduos em uma sociedade, sejam elas liberdade políticas, econômicas, sociais, de acesso a serviços, dentre outras[1], de tal forma que um país será tanto mais desenvolvido quanto mais se promover a expansão do horizonte de liberdade dos seus cidadãos, o que significa que eles têm capacidades crescentes de ser e de fazer aquilo que valorizam e que têm razões para valorizar.

A complexidade das relações entre renda e capacitações humanas possui implicações sobre as políticas públicas. As políticas de crescimento econômico devem ser analisadas não somente no que diz respeito ao seu impacto sobre a renda mas também no que tange aos seus efeitos sobre as liberdades pessoais, o que irá depender da habilidade do Estado em oferecer serviços sociais estruturadores e capacitantes aos indivíduos. Desse modo, as políticas de crescimento e de ampliação

das capacidades individuais devem se complementar mutuamente.

Em conformidade com Sen, o crescimento econômico possibilita não apenas no aumento da renda, mas pode permitir ao Estado financiar a seguridade social e a criação de oportunidades sociais como educação pública, serviços de saúde e desenvolvimento de uma imprensa livre e ativa pode contribuir para o desenvolvimento econômico e para uma redução significativa da taxa de natalidade (SEN, 2000, p. 61). O autor reitera, pois, a importância da conformação de governos democráticos, os quais permitem as pessoas desenvolverem seus funcionamentos, ampliarem as suas capacidades e assim levarem a vida que desejam.

No âmbito dos estudos sobre desenvolvimento humano, os Relatórios disponibilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD têm ressaltado a importância do crescimento econômico local com ampliação da participação política nas esferas locais, com descentralização dos gastos e expansão da responsabilidade dos governos municipais e regionais e de uma administração pública voltada para os interesses coletivos como condição fundamental para o desenvolvimento. Apontam para a prioridade dos gastos públicos no que diz respeito à prestação de serviços sociais básicos, geração de oportunidades e acesso a bens de produção. Em conformidade com esses trabalhos, é no âmbito local que encontram-se as maiores possibilidades de efetivação de diversas práticas que poderiam impulsionar o desenvolvimento humano.

É, assim indispensável a existência de instituições que planejem o desenvolvimento, a partir de um sistema sinérgico e acessível aos cidadãos, que promova a qualidade de vida e reduza as assimetrias regionais. Para tanto, são importantes as políticas públicas, em especial as políticas de urbanização, uma vez que a maior parte da população vive nas cidades.

Nesse sentido, o presente trabalho se orienta a analisar as relações entre o desenvolvimento humano municipal e as instituições intervenientes, a partir da utilização do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm) e suas dimensões constitutivas e de um índice de acesso a serviços, cuja metodologia de proposição está descrita no próximo item.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Em relação aos procedimentos de construção do índice e indicadores de acesso a serviços, estes tiveram como objetivo procurar aferir a diversidade e

complexidade da realidade social e econômica dos municípios. Tal índice foi então proposto como um recurso para se medir e avaliar idiossincrasias e realidades municipais no que diz respeito a realização e acesso a serviços.

A partir da escolha das dimensões constitutivas do índice multidimensional de acesso a serviços, pautada na literatura, foram selecionados indicadores representativos de cada dimensão, os quais estivessem disponíveis para todos os municípios brasileiros nos anos de 2000 e 2010[2].

Desse modo, com o intuito de construir os índices e variáveis a serem utilizados, foram consideradas as seguintes fontes de dados: Censo Demográfico (2000, 2010), Censo Escolar (2000, 2010), Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC (2001, 2009), Sistema de Informação sobre Mortalidade (2000, 2010), dados do Cadastro de Registro Civil (2000, 2010), a base de dados Região de Influência das Cidades –REGIC (2007) e a base de dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (2000, 2010). Para a montagem das bases, foi necessária a compatibilização no que se refere aos municipios existentes em 2000 e 2010 sendo considerada a conformação territorial do ano de 2000.

As diferentes escalas dos indicadores foram convertidas em uma única, de modo que variassem de zero a um. Uma vez assim expressos, cada indicador está contemplado no intervalo (0,1). Se o indicador expressar um atributo positivo, o valor mínimo é utilizado como o pior/menor valor, e o valor máximo, como o melhor/maior valor. Se o indicador expressar um valor negativo, substitui-se o valor mínimo pelo maior/melhor valor e o valor máximo pelo pior/menor valor.

A aglutinação foi realizada utilizando-se a média dos indicadores existentes, de modo que, para cada dimensão, foi gerado um sub-índice com valores compreendidos entre 0 e 1. Posteriormente, esses sub-índices foram agregados, por meio de média aritmética, no índice de acesso a serviços (Quadro 1).

As quatro dimensões utilizadas para a construção do índice de acesso a serviços refletem o pressuposto de que o Estado, em suas variadas formas de atuação pode aumentar ou reduzir a desigualdade de oportunidades municipais. Desse modo, pressupõe-se que a privação de liberdades também se vincula à carência de serviços públicos e de assistência social. A esse respeito, esse índice foi construído para se demonstrar como a presença desses serviços pode influenciar o desenvolvimento, minorando ou acentuando as heterogeneidades presentes nos municípios.

Com o objetivo de analisar a distribuição espacial dos índices municipais propostos, foi utilizada a Análise Exploratória de Dados Espaciais (Anselin, 1994, 2005). A utilização da metodologia de AEDE se justifica por permitir identificar se os índices associados a uma dada unidade espacial (município) estão relacionados aos observados em outras unidades espaciais. A magnitude da autocorrelação espacial entre as áreas (no caso, municípios), evidencia como os valores estão correlacionados no espaço (Anselin *et al*, 2002), global e localmente. Para tanto, foi utilizado o I de Moran local (LISA) para se verificar padrões locais de autocorrelação espacial. A estatística I de Moran positiva significa que existe uma autocorrelação positiva, ou seja, valores altos (baixos) tendem a estar localizados na vizinhança de valores altos (baixos). Se o valor for negativo, o inverso ocorre: valores altos estarão cercados de valores baixos, e vice-versa.

As versões bivariadas das estatísticas de autocorrelação LISA também foram empregadas para captar a correlação espacial do acesso a serviços com o índice de desenvolvimento humano dos municípios. Essa estatística dá uma indicação do grau de associação linear, positiva ou negativa, entre o valor de uma variável em uma dada locação I e a média de outra variável nas locações vizinhas.

Tendo em vista a dimensão espacial, os índices são analisados por tamanho e por hierarquia dos municípios. Essa análise permite fornecer elementos para a compreensão da dinâmica e da evolução do desenvolvimento dado o processo brasileiro de dispersão urbana[3]. A análise relacionada a tamanho fundamenta-se na constatação de que a complexidade do fenômeno urbano aprofundou-se com fortes rebatimentos nas configurações espaciais e nos problemas sociais vivenciados pela população em cidades de diferentes tamanhos e regiões do Brasil. Por sua vez, a hierarquia dos municípios é considerada em termos da influência de um município em seu entorno, com referência no estudo de Região de Influência das Cidades (IBGE, 2007).

Quadro 1: Variáveis utilizadas na construção do indicador de acesso a serviços.

Dimensão	Descrição
Saúde	Profissionais de saúde por mil habitantes
	Total de leitos privados por mil habitantes
	Total de leitos públicos por mil habitantes
	Total de estabelecimentos de saúde por mil habitantes
	Cobertura de vacinação (%)
Educação e Cultura	Número de escolas por mil habitantes
	Grupamento formado por acesso a internet , número de salas de aula, número de computadores, existência de biblioteca quadra de esportes, laboratório de ciências e laboratório de informática. Assume valor 0 para as escolas com pior situação e 1 para as escolas em melhor situação.
	Grupamento composto pelas variáveis existência de biblioteca pública, museus, estádios, teatro, cinema, clube, orquestra no município. Assume valor 0 para os grupamentos com menores valores e 1 para aqueles com melhores valores[4]
Renda e trabalho	Existência de programas municipais de trabalho e renda
	Proporção de elegíveis que recebem Bolsa Família no município (Focalização de inclusão)
	Proporção de não elegíveis que recebem Bolsa Família no município (vazamento)
Instrumentos gestão urbana	Existência de conselho municipal na área de política urbana, que tenha se reunido nos últimos doze meses
	Existência de conselho municipal na área de cultura, que tenha se reunido nos últimos doze meses
	Existência de conselho municipal na área de habitação, que tenha se reunido nos últimos doze meses
	Existência de fundo municipal de habitação
	Existência de programas habitacionais no município
	Existência de guarda municipal
	Efetivo guarda municipal por mil habitantes
	Existência de conselho municipal de meio ambiente
	Existência de fundo municipal de meio ambiente

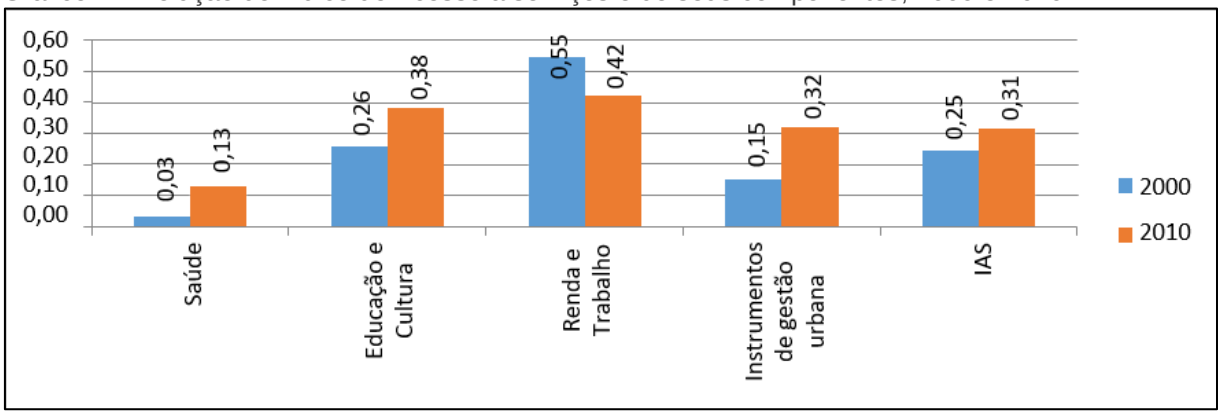
Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, Registro Civil, Datasus, Censo Escolar, anos 2000 e 2010 e Munic, 2001 e 2009.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O índice de acesso a serviços foi construído com referência nas áreas de saúde, educação e cultura, renda e trabalho e instrumentos de gestão urbana. O Gráfico 1 retrata a evolução desse índice.

Em geral, ocorreu uma elevação da oferta de serviços (IAS) entre os anos considerados. Como pode ser percebido, houve uma piora dos resultados relativos a Renda e Trabalho em função da redução da oferta de programas municipais de trabalho e renda entre 2000 e 2010. As maiores variações ocorreram nas regiões nordeste (0.63), norte (0.57) e sul (0.36).

Gráfico 1: Evolução do Índice de Acesso a serviços e de seus componentes, 2000 e 2010.

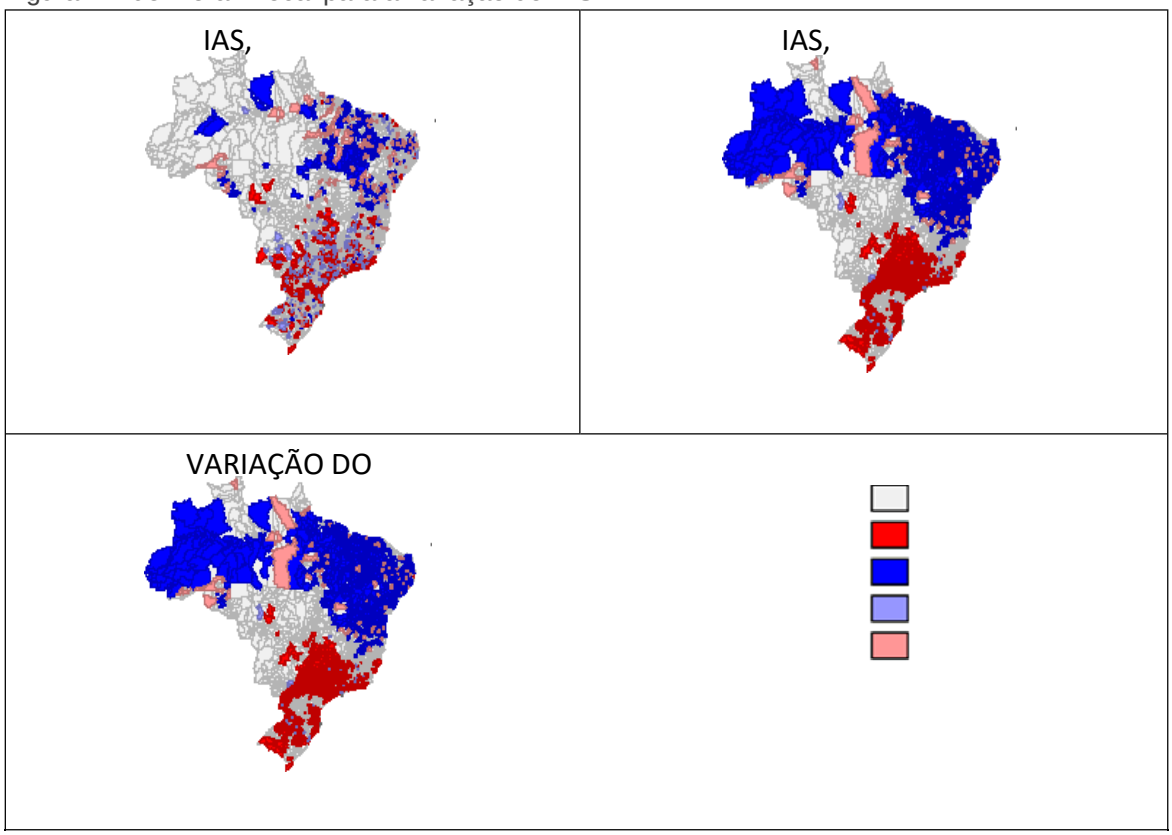


Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, Registro Civil, Datasus, Censo Escolar, anos 2000 e 2010 e Munic, 2001 e 2009.

A análise de autocorrelação espacial revela que nos anos 2000 e 2010, há uma maior concentração dos centros de grupamentos com maior acesso a serviços no sul (56,57% em 2000 e 52,80% em 2010) e sudeste (32,37% em 2000 e 27,24% em 2010), indicando a existência de municípios com elevado valor desse índice de oferta circundados por municípios com elevados valores do referido índice e vice-versa (Figura 1). Esses desequilíbrios regionais se refletem em uma divisão de serviços hierarquizada a partir de centros urbanos hegemônicos que concentram as atividades mais complexas, a população e os principais mercados de bens e serviços, além de possuírem mercados de trabalho mais diversificados, de modo que, apesar dos avanços na oferta de serviços nos últimos anos, as desigualdades espaciais elucidam, sobretudo, as disparidades no nível de desenvolvimento social e econômico dos municípios.

Ao se considerar, entretanto, a autocorrelação espacial da variação do IAS entre esses anos considerados, é observado que ela é maior no nordeste (75,4%) e em pontos da região norte (11,25%). Desse modo, há um aumento da qualidade e do acesso a serviços, que embora permaneçam mais concentrados nas regiões mais desenvolvidas, apresentam um padrão de convergência em termos das regiões periféricas, em especial, destaca-se a região nordeste como aquela que apresentou maior crescimento desse índice.

Figura 1: I de Moran Local para a variação do IAS

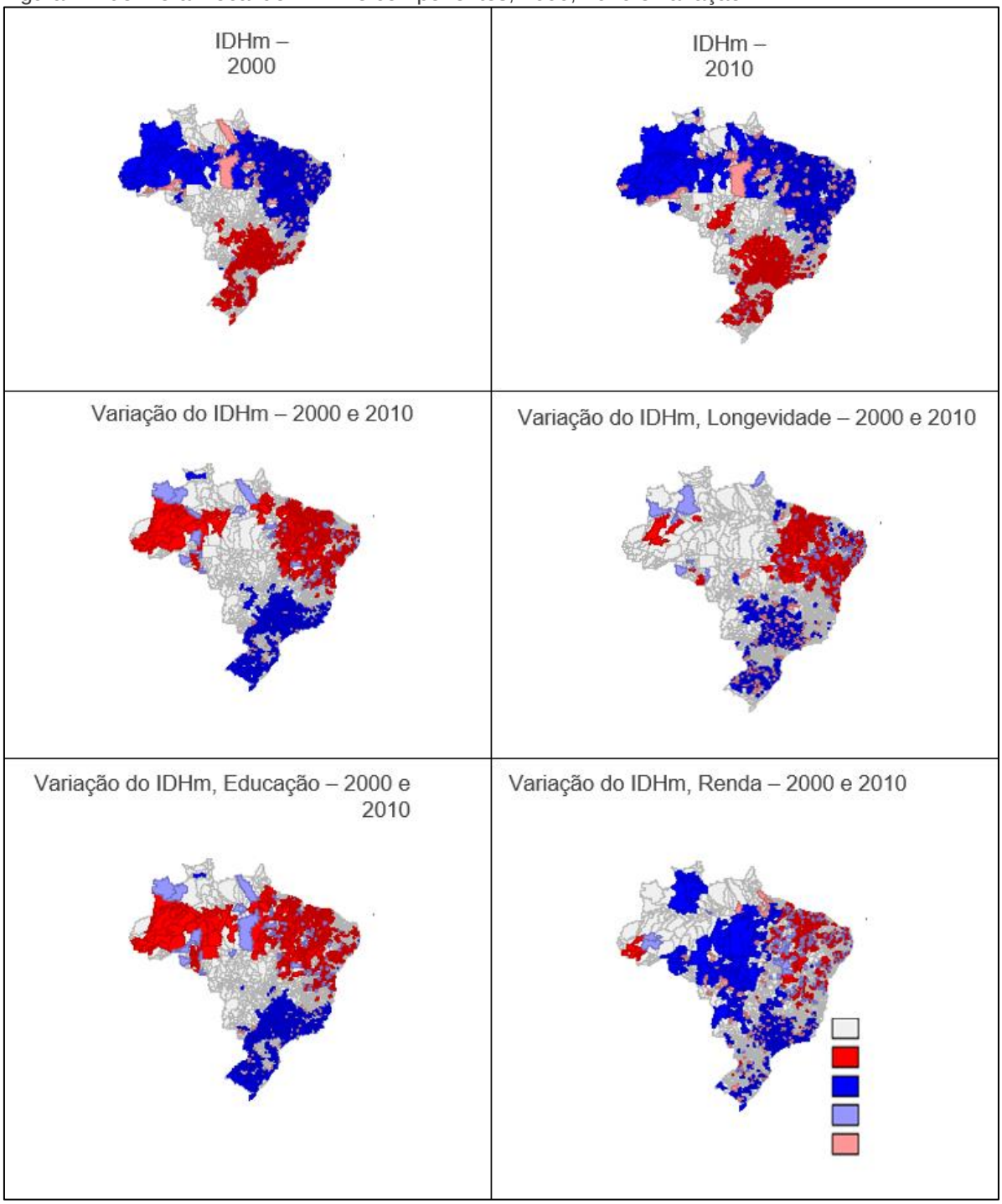


Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, Registro Civil, Datasus, Censo Escolar, anos 2000 e 2010 e Munic, 2001 e 2009.
Obs. Foi considerada uma matriz de vizinhança do tipo Queen de primeira ordem e um nível de significância de 5 %.

Na Figura 2, é retratada a distribuição espacial do IDHm nos anos 2000, 2010, assim como a variação do índice nesses anos. Observa-se uma grande desigualdade na distribuição desse índice, com padrão semelhante ao observado para a distribuição de serviços, com as regiões sul e sudeste concentrando os centros de *cluster* de maior valor de desenvolvimento humano e, desse modo, municípios com maiores oportunidades sociais e econômicas que possuem como vizinhos municípios em situação similar.

Já as regiões norte e nordeste concentram os piores valores desse índice, o que aponta para uma maior carência em termos de infra-estrutura e oportunidades. Verifica-se também que há presença de autocorrelação espacial negativa, que se refere a altos valores de desenvolvimento em relação às baixas médias dos vizinhos, e vice-versa, caracterizando *outiliers* espaciais (*clusters* AB e BA).

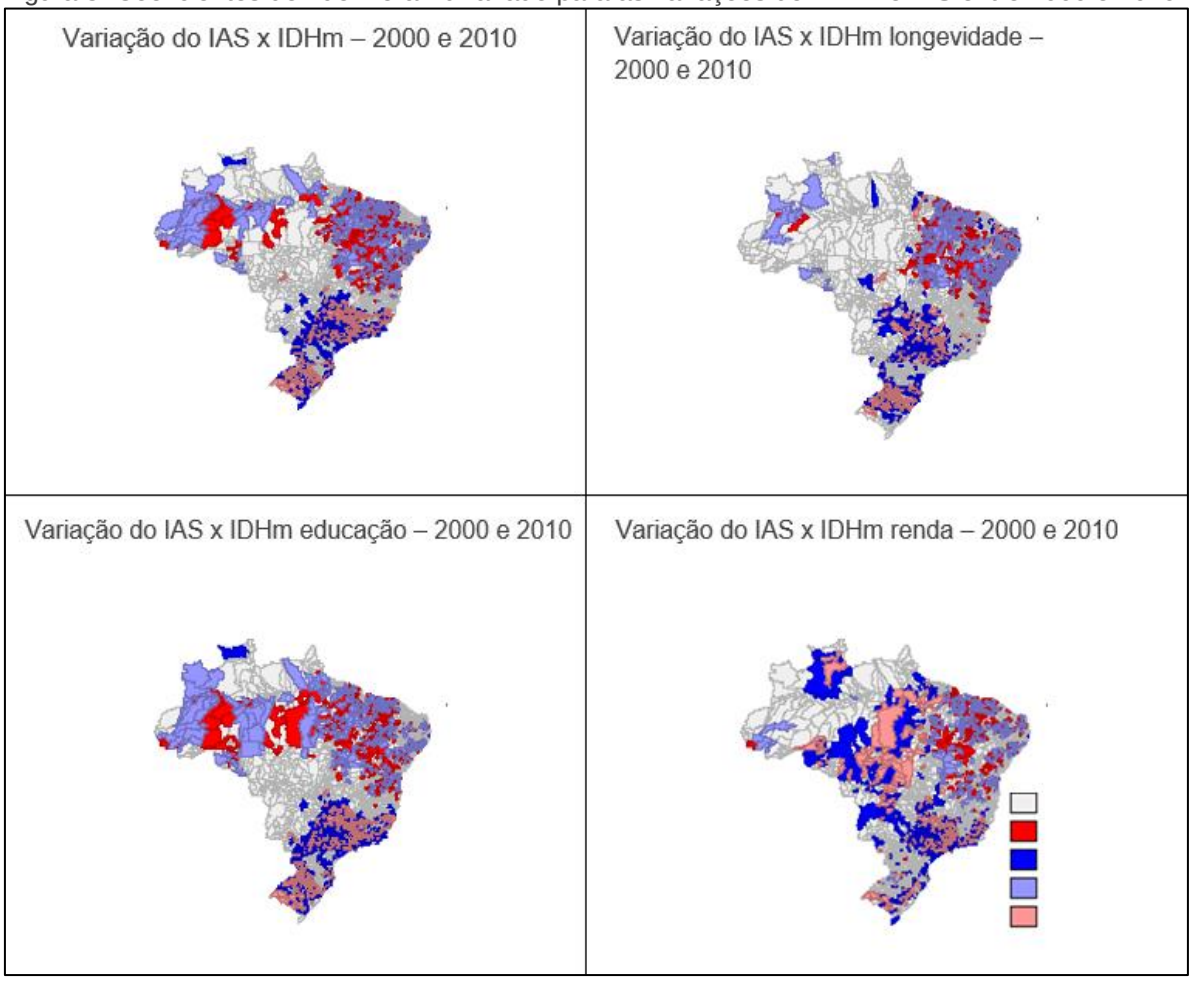
Figura 2: I de Moran local do IDHm e componentes, 2000, 2010 e variação



Fonte: Elaboração própria com base nos dados Do Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000 e 2010.
Obs. Foi considerada uma matriz de vizinhança do tipo Queen de primeira ordem e um nível de significância de 5 %.

Como pode ser observado, os padrões de distribuição espacial de desenvolvimento municipal se assemelham ao padrão de distribuição dos serviços. Para se verificar a autocorrelação espacial local entre as variações do IAS e o IDHm e componentes, foi utilizado I de Moran bivariado (Figura 3).

Figura 3: Coeficientes de I de Moran bivariado para as variações do IDHm e IAS entre 2000 e 2010



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, Registro Civil, Datasus, Censo Escolar, anos 2000 e 2010 e Munic, 2001 e 2009, Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000 e 2010. Obs. Foi considerada uma matriz de vizinhança do tipo Queen de primeira ordem e um nível de significância de 5 %.

De acordo com a Figura 3, o crescimento de aglomerações de municípios com melhores condições de oferta de serviços que possuem como vizinhos municípios com elevado IDHm (*clusters* Alto-Alto) se concentram nas regiões norte e nordeste. Análise semelhante pode ser feita em relação ao componente da educação do IDHm.

Para os componentes longevidade e renda, a análise bivariada da correlação espacial local identifica principalmente a região nordeste como agregadora dos *clusters* tipo Alto-Alto. Assim, os *clusters* de elevado crescimento do IDHm se encontram localizados nas regiões norte e nordeste, em que municípios que apresentam elevado padrão de variação de acesso a serviços são rodeados por municípios com elevada variação desenvolvimento humano. As regiões sul, sudeste e centro-oeste apresentam padrões de relação espacial entre desenvolvimento e serviços mais baixos. Os grupamentos de municípios com padrões Baixo-Alto e Alto-

Baixo podem ser vistos como localidades em que não há o mesmo processo de dependência espacial das demais observações. Desse modo, os indicadores LISA sugerem que há uma dependência espacial entre a melhoria do desenvolvimento humano e do acesso a serviços nos municípios brasileiros.

Tendo em vista a heterogeneidade espacial do Brasil e as especificidades locais em termos de desenvolvimento, foi feito um estudo contemplando a relação entre os centros urbanos e as oportunidades existentes nos municípios. A esse respeito, as Figuras 4 e 5 apresentam, respectivamente, como IDHm (e componentes) se relacionam espacialmente com o IAS considerando o tamanho dos municípios e a sua hierarquia. De modo geral, as maiores variações na distribuição espacial dessas relações ocorrem nos municípios menos adensados e diversificados, com população entre 10.000 a 50.000 habitantes e nos municípios classificados como centros locais, centros de zona e centros sub-regionais.

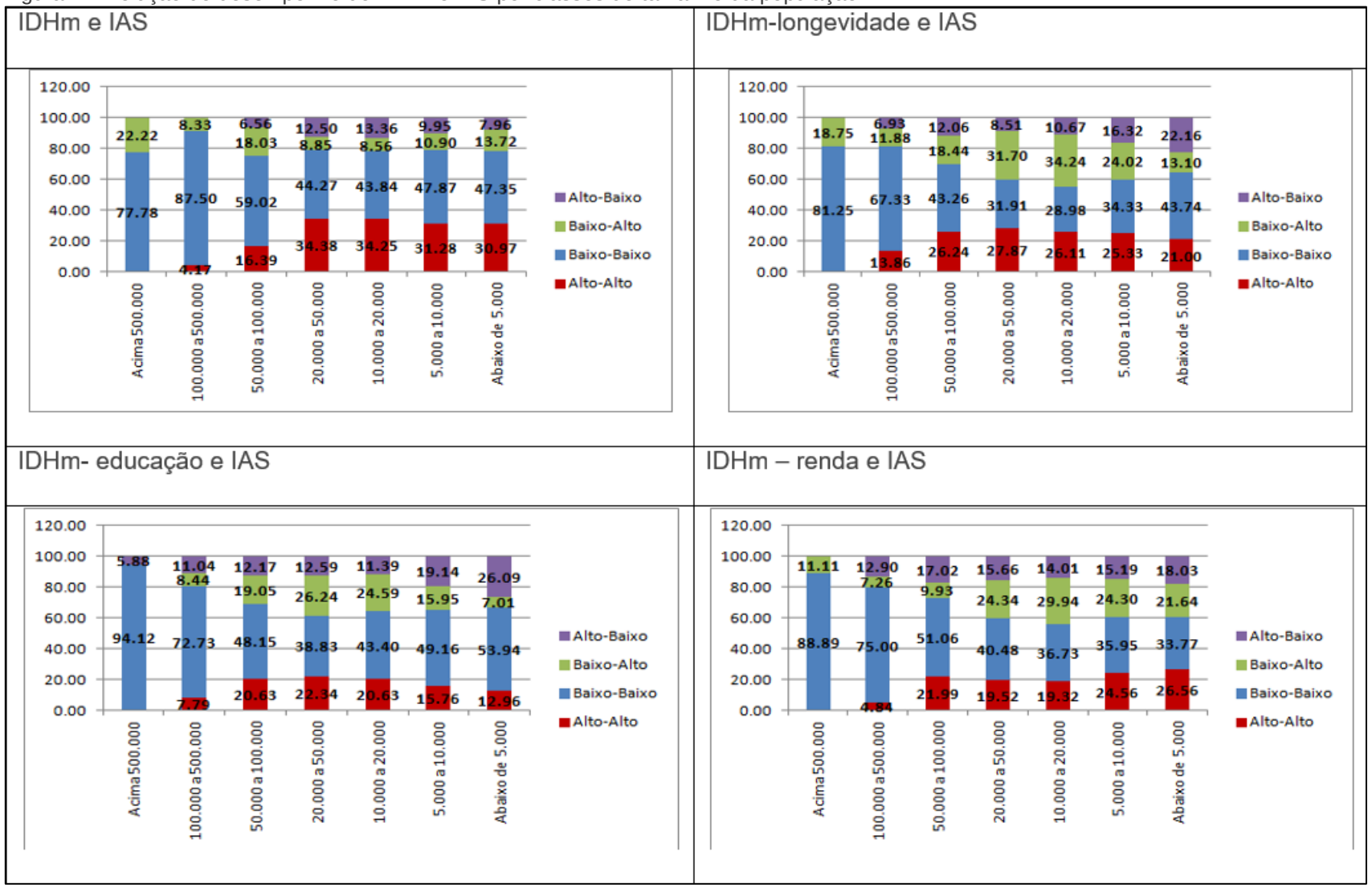
5. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar espacialmente a evolução do acesso a serviços e sua relação com a evolução do desenvolvimento nos municípios brasileiros. Para tanto, foi proposto um índice multidimensional de serviços no intuito de se obter uma compreensão mais ampla sobre as mudanças estruturais no âmbito municipal, as quais potencializam o exercício dos direitos humanos e minoram a vulnerabilidade. Além disso, foi realizada uma análise espacial acerca de suas relações com o IDHm. A análise contemplou, assim, a relevância da concepção multidimensional e também da dimensão espacial, o que possibilitou uma compreensão mais ampla da dinâmica do desenvolvimento e de suas relações com os aspectos institucionais.

Em termos dos resultados obtidos, pôde ser observada uma melhoria nos índices no período considerando, indicando um maior desenvolvimento humano e também maior acesso a serviços nos municípios, embora persista uma conformação espacial desigual desses índices, tanto em termos regionais, quanto em termos de tamanho e hierarquia de municípios, indicando um entrelaçamento maior em locais tradicionalmente mais desenvolvidos. A despeito disso, foram percebidas melhorias pronunciadas na qualidade de vida nas regiões Nordeste e Norte do país e em municípios menos adensados e diversificados. Foi assim verificada uma estreita relação entre o IDHm e as condições de

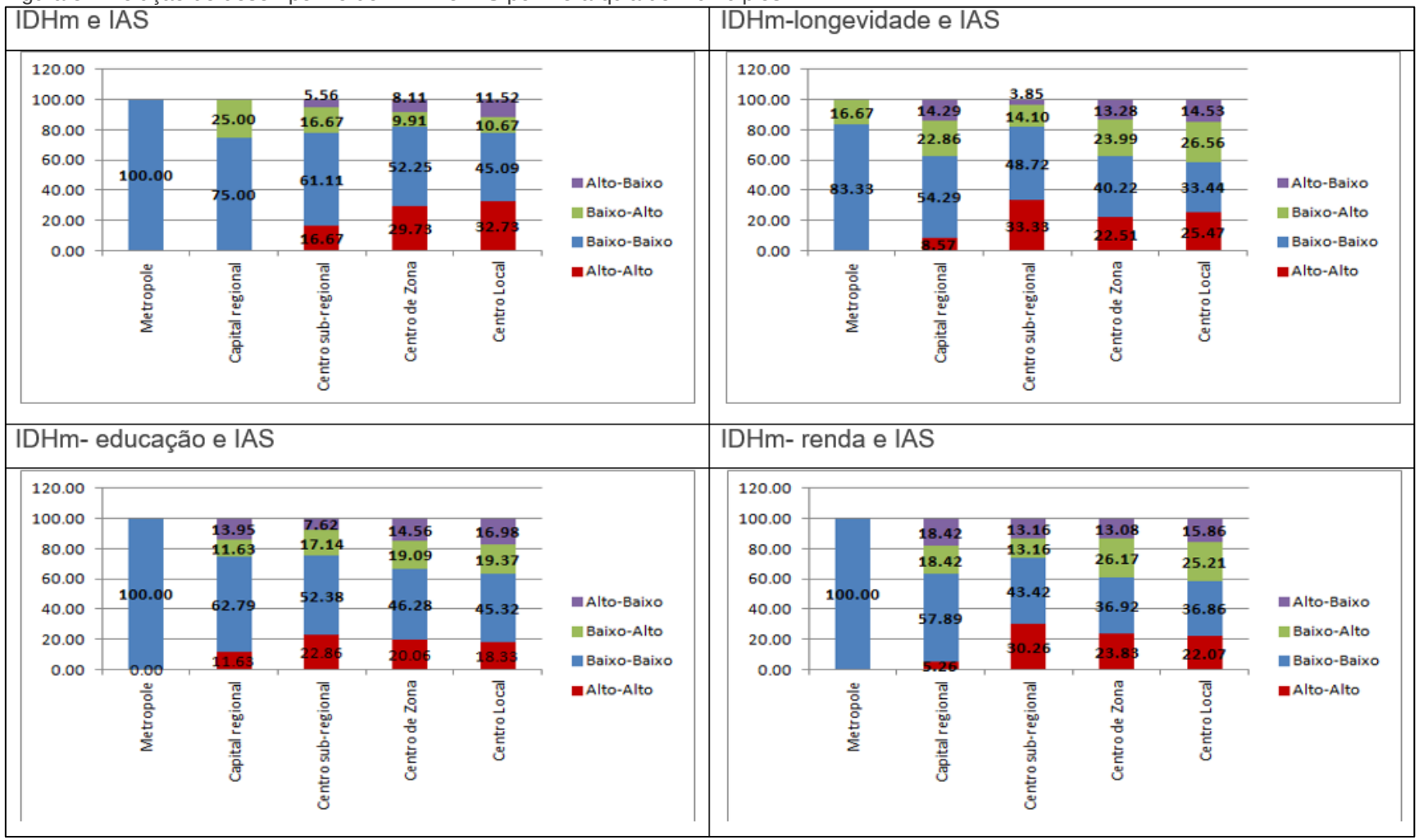
planejamento e desenvolvimento urbano ao longo do espaço brasileiro, o que permitiu aceitar a hipótese desse trabalho. Desse modo, as melhorias de condições de vida se relacionam a melhorias no acesso a serviços no espaço brasileiro.

Figura 4: Evolução do desempenho do IDHm e IAS por classes de tamanho da população



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, Registro Civil, Datasus, Censo Escolar, anos 2000 e 2010 e Munic, 2001 e 2009, Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000 e 2010.

Figura 5: Evolução do desempenho do IDHm e IAS por hierarquia de municípios



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Censo Demográfico, Registro Civil, Datasus, Censo Escolar, anos 2000 e 2010 e Munic, 2001 e 2009, Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000 e 2010.

Percebe-se, portanto, um processo de reestruturação sócio-espacial, com maior crescimento do IDHm e do IAS em regiões que apresentam historicamente índices de desenvolvimento sócio- econômico relativamente piores, o que aponta para a existência de um sistema multifacetado de núcleos e periferias em inter-relação e hierarquia que caracterizam o espaço brasileiro e que não se apresenta estaticamente, ao contrário, caracteriza-se pela dinâmica e evolução das interações entre os municípios e regiões.

Possíveis explicações para estes resultados são o arrefecimento do processo de metropolização brasileiro e movimento de interiorização da atividade econômica, a crescente importância que os municípios vêm assumindo em termos de direcionamento de políticas públicas e alocação de recursos em favor de segmentos ou grupos considerados prioritários, maior focalização da ação governamental em termos de programas sociais, com ênfase para o Programa Bolsa Família, o aumento da oferta e do acesso à qualificação profissional, ao ensino superior, dentre outras.

REFERÊNCIAS

ANSELIN, L. Exploratory spatial data analysis and geographic information systems. In: PAINHO, M. (Ed.) **New tools for spatial analysis**: proceedings of the workshop. Luxemburgo: EuroStat, 1994. p.45-54 .

ANSELIN, L. **Exploring Spatial Data with GeoDaTM**: a Workbook. University of Illinois, Urbana-Champaign, 2005.

ANSELIN, L., I. SYABRI, O. SMIRNOV & REN, Y. Visualizing Spatial Autocorrelation with Dynamically Linked Windows. **Computing Science and Statistics***, v.* 33, 2002.

DINIZ, C. C. A nova configuração urbano-industrial no Brasil. In: KON, A. (Ed.). Unidade e Fragmentação: A Questão Regional no Brasil São Paulo: Perspectiva, p. 87–115. 2002.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade***.* São Paulo: Companhia das Letras, 2000. SEN, A. **Inequality Reexamined***.* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1992.

SEN, A. Equality of What?. I*n:* MCMURRIN, S. (org.). **Tanner Lectures on Human Values.** Cambridge, Cambridge University Press, 1980.

SEN, A. **The Idea of Justice**, London, Allen Lane, 2009.

SIMÕES, R. & AMARAL, P. V M. do. Interiorização e Novas Centralidades Urbanas: Uma Visão prospectiva para o Brasil. Economia, ANPEC - Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], vol. 12, n.3, p. 553-579, 2011.

CAPÍTULO 19

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO BRASIL: UM ESTUDO TRANSVERSAL.

Isabelle Ribeiro Barbosa
Farmacêutica, Doutora em Saúde Coletiva. Professora da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA). Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Instituição: Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA). Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Endereço: Rua:Teodorico Bezerra, S/N, CEP 59200-000, Centro, Santa Cruz-RN, Brasil.
E-mail: isabelleribeiro@oi.com.br

Marianny Nayara Paiva Dantas
Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Instituição: Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, 1787- CEP 59056-000, Lagoa Nova, Natal-RN, Brasil.
E-mail: mariannynayara@hotmail.com

Ana Edimilda Amador
Assistente Social, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Instituição: Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, 1787, CEP 59056-000- Lagoa Nova, Natal-RN, Brasil.
E-mail: edimilda.amador@gmail.com

Nayre Beatriz Martiniano de Medeiros
Fisioterapeura, Especialista em Fisioterapia do Trabalho e Ergonomia. Centro universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN).
Instituição: Centro universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN).
Endereço: R. Prefeita Eliane Barros, 2000 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59014-545
E-mail: nayremartiniano@gmail.com

Emelynne Gabrielly de Oliveira Santos
Enfermeira, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Instituição: Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, 1787, CEP 59056-000 - Lagoa Nova, Natal-RN, Brasil.
E-mail:nellynha_15@hotmail.com

RESUMO: Objetivo: avaliar a prevalência e os fatores associados a violência doméstica no Brasil. Métodos: estudo transversal a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013, relativo à proporção de indivíduos que sofreu alguma violência ou agressão de pessoa conhecida. Foi caracterizado o perfil das vítimas e das agressões de acordo com as variáveis sociodemográficas e de saúde. Resultados: a prevalência da ocorrência da violência doméstica no Brasil ocorre de maneira desigual entre as regiões brasileiras, sendo mais prevalente na região norte do país, no meio domiciliar e urbano, entre as pessoas com menor nível de instrução e do sexo feminino. Conclusões: No Brasil, a violência doméstica ocorre principalmente no ambiente domiciliar, contra mulheres e negros, nas regiões mais pobres do país. Reconhecer a magnitude da violência domiciliar no Brasil por meio de pesquisas de base populacional é inestimável para a avaliação e planejamento do sistema de saúde, contribuindo para o avanço do conhecimento e melhorias nas políticas.

PALAVRAS-CHAVE: Violência doméstica; Exposição à violência; Relações familiares; Determinantes Sociais da Saúde; Inquéritos demográficos.

ABSTRACT: Objective: to evaluate the prevalence and associated factors of domestic violence in Brazil. Methods: a cross-sectional study based on data from the National Health Survey 2013, relative to the proportion of individuals who suffered some violence or aggression from a known person. The profile of the victims and of the aggressions was characterized according to sociodemographic and health variables. Results: The prevalence of domestic violence in Brazil occurs unequally among Brazilian regions, being more prevalent in the northern region of the country, in the home and in the urban environment, among the less educated and females. Conclusions: In Brazil, domestic violence occurs mainly in the home environment, against women and blacks, in the poorest regions of the country. Recognizing the magnitude of domestic violence in Brazil through population-based surveys is invaluable for the evaluation and planning of the health system, contributing to the advancement of knowledge and policy improvements.

KEYWORDS: Domestic violence; Exposure to violence; Family relationships; Social Determinants of Health; Demographic surveys.

1. INTRODUÇÃO

Em nível mundial, a violência tem sido reconhecida como importante questão social e grave problema de saúde pública. A Organização Mundial da Saúde (OMS) coloca o problema como um desafio e traz a discussão para a área da saúde que, tradicionalmente, lidava apenas com as consequências dos eventos.

A preocupação com os dramáticos índices de crescimento da violência e suas diferentes formas de manifestação coloca-se hoje como uma questão crucial para a sociedade brasileira[2], uma vez que afeta a saúde individual e coletiva, provocando forte impacto na morbidade e mortalidade na população. As causas externas representaram o terceiro grupo de causas de mortes mais frequentes no Brasil durante o período 2000-2010, tendo como uma das principais circunstâncias as agressões.

Dentre as mais variadas formas de expressão, a violência pode ocorrer nas relações domésticas, de gênero, de classes e no interior das instituições. Desse modo, nas relações familiares, ela é concebida pelas mais variadas formas de violência interpessoal (agressão física, abuso sexual, abuso psicológico e negligência), sendo perpetradas por um agressor que possui laços de parentesco, familiares, conjugais ou com vínculos afetivos, e que na relação, está em condições de superioridade, seja física, etária, social, psíquica, hierárquica e/ou de gênero.

Embora a violência doméstica não seja uma ocorrência exclusiva de determinada classe, faixa etária ou população, essa tende a vitimar, prioritariamente, determinados grupos da sociedade, como as mulheres, as crianças e os idosos. O fato é que, de maneira geral, a violência doméstica pode acarretar graves consequências físicas, moral e mental, constituindo um problema que compete tanto à esfera jurídica, pois resulta de ações criminosas, quanto ao setor saúde, pelos agravos que acometem suas vítimas.

A partir desse contexto, a utilização de dados dos inquéritos demográficos pode contribuir para o conhecimento desse perfil de violência, para a identificação de possíveis disparidades regionais, o perfil sociodemográfico das vítimas, bem como as consequências para o sistema de saúde. Logo, entender como os fatores sociodemográficos estão relacionados à violência é um dos passos importantes para a proposição de políticas voltadas à compreensão e enfrentamento desse problema.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência e os fatores associados da violência doméstica no Brasil a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013.

2. METODOLOGIA

Estudo transversal descritivo com dados provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013. A população-alvo do inquérito foi constituída por adultos (≥18 anos de idade), residentes em domicílios particulares do território nacional. Não foram incluídos os setores censitários especiais (quartéis, bases militares, alojamentos, acampamentos, embarcações, penitenciárias, colônias penais, presídios, cadeias, asilos, orfanatos, conventos e hospitais).

A PNS sorteou um total de 81.187 domicílios, sendo selecionado um indivíduo por domicilio. Após o encerramento da coleta, foram realizadas entrevistas em 64.348 domicílios.

O plano amostral empregado foi o de amostragem por conglomerados em três estágios. Os setores censitários formaram as unidades primárias de amostragem (UPA), os domicílios representam as unidades de segundo estágio, e os moradores adultos definem as unidades de terceiro estágio. Por tratar-se de uma amostra complexa, foram definidos pesos amostrais para cada unidade amostral. Todas as considerações sobre o plano amostral, as ponderações e os efeitos do delineamento da PNS podem ser obtidas em publicação anterior.

O questionário da PNS foi divido em módulos, que contemplam características do domicílio, de todos os moradores (escolaridade, renda, trabalho, pessoas com deficiências, cobertura de planos de saúde, utilização de serviços de saúde, saúde de crianças menores de dois anos, saúde dos idosos) e do morador adulto selecionado (estilos de vida, percepção do estado de saúde, acidentes e violências, doenças crônicas, saúde da mulher, atendimento pré-natal, saúde bucal e atendimento médico).

Através do Módulo O, a PNS investigou o perfil dos Acidentes e Violências no Brasil, a partir da ocorrência sofrida nos 12 meses anteriores à pesquisa. Para efeito da presente pesquisa, foi considerada a variável “Percentual de violência por conhecido”, calculada a partir dos indivíduos que responderam positivamente a este questionamento: *“Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) sofreu alguma violência ou*

agressão de pessoa conhecida (como pai, mãe, filho(a), cônjuge, parceiro(a), namorado(a), amigo(a), vizinho(a))?".

Para estes indivíduos, foram analisadas as variáveis: "Proporção de pessoas que tiveram alguma lesão corporal devido à violência ou agressão", "Proporção de pessoas que deixaram de realizar quaisquer de suas atividades habituais devido à violência ou agressão" e "Proporção de pessoas que receberam algum tipo de assistência de saúde devido à violência ou agressão".

A proporção de pessoas que sofreram agressão por pessoas conhecidas foi avaliada também de acordo com os seguintes aspectos sociodemográficos: as macrorregiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro Oeste), situação do domicílio (Urbano/rural), sexo, faixa etária (18-29 anos; 30-39 anos; 40-59 anos; acima de 60 anos), cor da pele (branco, preto ou pardo), nível de instrução (sem instrução/fundamental incompleto; fundamental completo/médio incompleto; médio completo/superior incompleto e superior completo), tipo de violência sofrida, frequência da violência, o agressor envolvido e o local de ocorrência da violência.

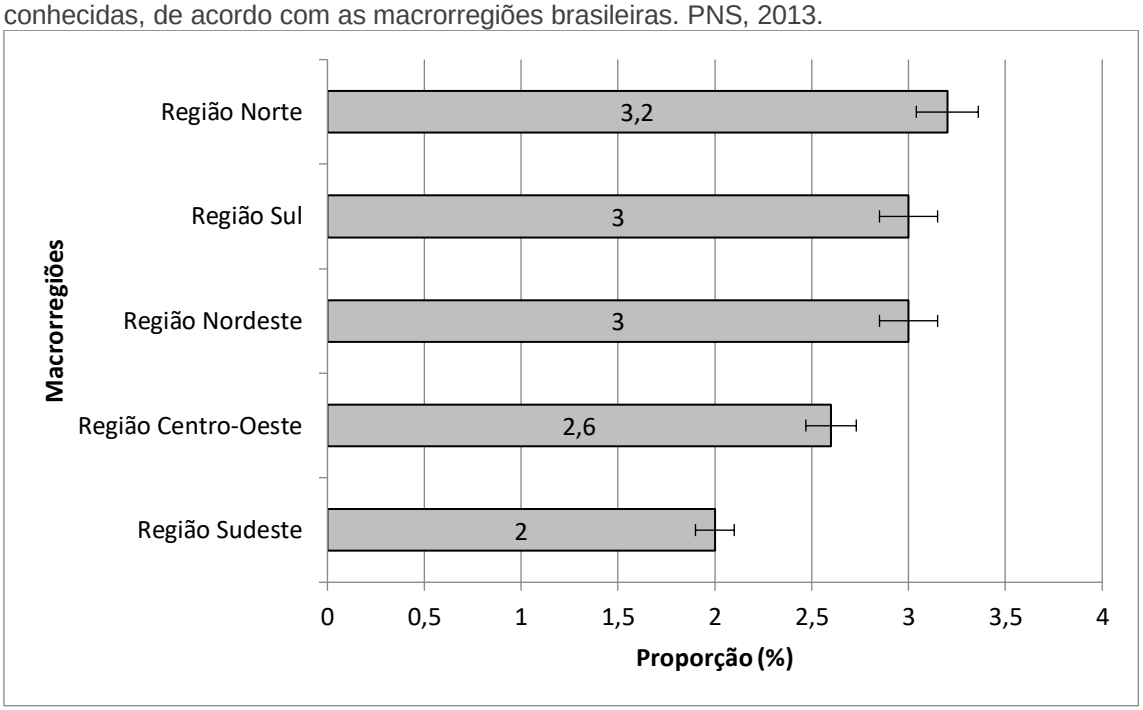
O projeto da Pesquisa Nacional de Saúde foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) no dia 8 de julho de 2013, sob o nº 10853812.7.0000.0008. O presente estudo utiliza dados secundários da PNS disponíveis em sites oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, sendo dispensado de apreciação em comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a Resolução 466⁄2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

Os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde apontaram que 2,5% ($IC_{95\%}$ 2,3-2,7) dos indivíduos relataram haver sofrido algum tipo de violência praticada por pessoa conhecida nos 12 meses anteriores a entrevista. Extrapolando esse valor, com base na população brasileira de 2016, essa taxa mostra que cerca de 5.000.000 pessoas sofreram algum tipo de violência dentro das relações domésticas.

A maior proporção foi registrada para a Região Norte (3,2% $IC_{95\%}$ 2,5-3,8), seguida da Região Sul (3% $IC_{95\%}$ 2,3-3,6) e Nordeste (3% $IC_{95\%}$ 2,6-3,4), havendo diferença significativa entre os valores destas regiões para o percentual registrado para a Região Sudeste (2% $IC_{95\%}$ 1,6-2,3) (Figura I).

Figura 1: Proporção de pessoas que relataram haver sofrido violência praticada por pessoas conhecidas, de acordo com as macrorregiões brasileiras. PNS, 2013.

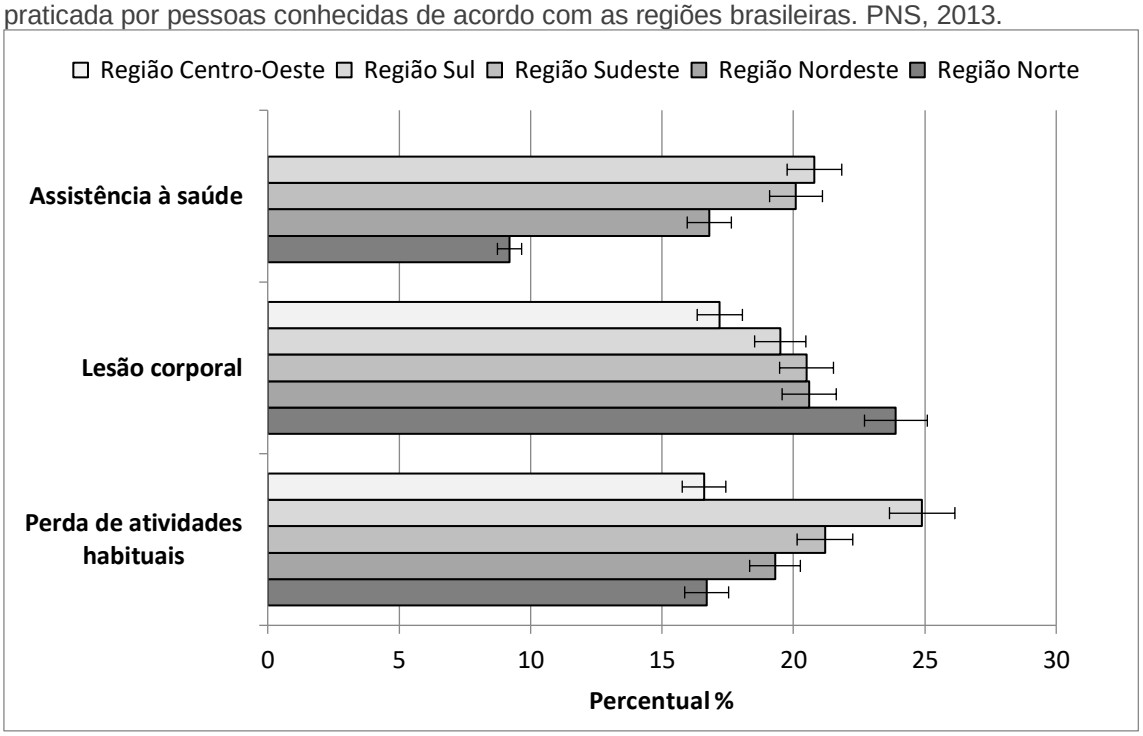


Fonte: Os autores.
*As hastes representam os intervalos de confiança.

Como consequência da violência sofrida, 17,9% ($IC_{95\%}$ 14,6-21,2) dos agredidos buscou algum tipo de assistência à saúde; 20,4% ($IC_{95\%}$ 17,3-23,5) tiveram alguma lesão corporal devido à violência ou agressão; 20,5% ($IC_{95\%}$ 16,9-24,0) deixaram de realizar quaisquer de suas atividades habituais devido à violência ou agressão.

Quando analisadas de acordo com as regiões brasileiras, esses dados mostram que houve maior proporção de agressões que resultaram em lesão corporal na Região Norte (23,9% $IC_{95\%}$ 17,6-30,3). Em contrapartida, essa região apresentou a menor proporção de pessoas que buscaram assistência à saúde (19,5% $IC_{95\%}$ 4,4-13,9). Para a variável “Proporção de pessoas que buscaram assistência à saúde” e “Proporção de agredidos que teve perda de alguma atividade habitual”, a Região Sul apresentou as maiores proporções (20,8% $IC_{95\%}$ 13,5-28,1 e 24,9% $IC_{95\%}$ 16,7-33,2, respectivamente). Esses resultados estão dispostos na Figura II.

Figura 2: Proporção de indivíduos que buscaram assistência à saúde, que sofreram algum tipo de lesão corporal e que tiveram perda de atividades habituais, dentre o total de pessoas que sofreram violência praticada por pessoas conhecidas de acordo com as regiões brasileiras. PNS, 2013.



Fonte: Os autores.
*As hastes representam os intervalos de confiança.

Em relação às características sociodemográficas dos indivíduos que sofreram violência, essa prática foi predominante contra o sexo feminino (65,7% $IC_{95\%}$ 61,8-69,6), pessoas com baixo nível de instrução (Sem instrução e fundamental incompleto: 40,3% $IC_{95\%}$ 36,1-44,5), no meio urbano (88,3% $IC_{95\%}$ 86,0-90,5) e entre os pardos (48,8% $IC_{95\%}$44,5-53,1). Destacam-se as baixas proporções relacionadas às pessoas acima de 60 anos (7,6%). Para as demais faixas etárias, não foi observada diferença estatística significativa (Tabela I).

Tabela 1: Características sociodemográficas dos indivíduos que relataram haver sofrido violência praticada por pessoas conhecidas. PNS, 2013.

VARIÁVEIS	PROPORÇÃO (%)	$IC_{95\%}$
SEXO		
Masculino	34,9	30,4-38,2
Feminino	65,7	61,8- 69,6
SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO		
Urbano	88,3	86,0-90,5
Rural	11,7	9,5-14,0
FAIXA ETÁRIA		
18-29 anos	33,1	29,3-36,9
30-39 anos	25,3	21,7-28,9
40-59 anos	33,9	30,1-37,7
Acima de 60 anos	7,6	6,0-9,2
COR DA PELE		
Branca	39,1	34,9-43,2
Preta	11,3	8,4-14,2
Parda	48,8	44,5-53,1
NÍVEL DE INSTRUÇÃO		
Sem instrução e fundamental incompleto	40,3	36,1-44,5
Fundamental completo e médio incompleto	17,3	14,6-20,0
Médio completo e superior incompleto	29,7	25,9-33,5
Superior completo	12,7	9,7-15,7

Fonte: Os autores.
IC95%: intervalo com 95% de confiança.

Quanto ao perfil da violência praticada por pessoas conhecidas, apresentado na Tabela II, a violência física e a psicológica contribuíram com semelhante proporção, o que justifica as proporções entre as principais formas de agressão utilizadas (agressão física/agressão por palavras). Quanto à frequência da violência sofrida, 49,7% ($IC_{95\%}$ 45,6-53,7) das pessoas relataram ter sofrido violência uma única vez. O principal local de ocorrência da violência foi o domicílio (58,2% $IC_{95\%}$54,1-62,3). Não houve diferença estatisticamente significativa relacionada ao tipo do agressor, porém merece destaque o percentual de agressões provocada pelo cônjuge/companheiro(a).

Tabela 2: Perfil da violência praticada por pessoas conhecidas de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Brasil, 2017.

VARIÁVEIS	PROPORÇÃO (%)	$IC_{95\%}$
TIPO DE VIOLÊNCIA		
Física	41,5	37,4-45,7
Psicológica	49,8	45,7-53,9
Outra	8,2	5,9-10,6
FORMA DE AGRESSÃO		
Outro	2,28	1,3-3,2
Com objeto contundente	3,21	1,7-4,6
Com objeto perfuro-cortante	5,02	3,1-6,8
Com força corporal/espancamento	32,5	28,5-36,5
Por palavras/xingamentos/palavrões	54,4	50,2-58,6
FREQUÊNCIA DA VIOLÊNCIA		
Uma vez	49,7	45,6-53,7
Duas vezes	14,8	11,8-17,7
De três a seis vezes	18,5	15,4-21,7
De sete a menos de 12 vezes	4,0	2,8-5,1
Pelo menos uma vez por mês	3,4	2,1-4,8
Pelo menos uma vez por semana	3,8	2,4-5,1
Quase diariamente	5,6	4,0-7,2
LOCAL DA VIOLÊNCIA		
Residência	58,2	54,1-62,3
Via pública	20,4	16,9-24,0
Trabalho	11,8	9,2-14,4
Bar ou similar	2,3	1,3-3,4
Outro	5,0	3,1-7,0
AGRESSOR		
Cônjuge, companheiro, namorado	17,1	14,2-20,0
Amigos/colegas	16,9	13,9-19,8
Ex-cônjuge, ex-companheiro, ex-namorado	11,0	8,1-14,0
Outro parente	11,4	9,0-13,8
Irmão	9,3	7,3-11,4
Pai/Mãe	4,3	2,5-6,1
Filho	5,5	3,8-7,1
Patrão/chefe	3,0	1,5-4,6
Outra pessoa conhecida	20,6	17,2-24,0

Fonte: Os autores.
IC95%: intervalo com 95% de confiança.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo constatou a prevalência da ocorrência da violência doméstica no Brasil, destacando que esta ocorre de maneira desigual entre as regiões brasileiras, sendo mais prevalente na região norte do país, no meio domiciliar e urbano, entre as pessoas com menor nível de instrução e do sexo feminino. Destacam-se também as consequências da violência para as vítimas, onde cerca de ¼ sofreram algum tipo de lesão corporal ou tiveram alguma perda de suas atividades habituais.

Esses achados são consistentes com o de outro estudo de base populacional realizado no Brasil. O estudo que caracterizou as vítimas de violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Brasil no ano 2014 afirmou que a violência física foi a mais notificada, tendo como provável autor da agressão um conhecido ou alguém que possui uma relação de proximidade com a vítima, com predomínio para o sexo feminino.

Dentre os achados do presente estudo, destaca-se o elevado percentual de violência domiciliar sofrida pelas mulheres. Esse tipo de violência representa o poder da força física masculina, a desigualdade entre homens e mulheres construídas histórica e culturalmente e a permanente repetição dos estereótipos de gênero que validam comportamentos violentos contra pessoas do sexo feminino.

No Brasil, no período de 2001 a 2011, estima-se que ocorreram mais de 50 mil feminicídios, ou seja, quando a mulher é assassinada pela sua condição de gênero, o que equivale a, aproximadamente, 5.000 mortes por ano. Além disso, a taxa de feminicídio no país é registrada como a 5ª mais alta do mundo.

Acredita-se que grande parte destes óbitos foi decorrente de violência doméstica e familiar contra a mulher, uma vez que aproximadamente um terço deles teve o domicílio como local de ocorrência. Ressalta-se ainda que as estatísticas sobre violência contra a mulher no Brasil revelam apenas uma pequena fração da ocorrência das diferentes formas de violência às quais as mulheres são cotidianamente submetidas.

Alguns fatores contribuem para manter as mulheres em relações de agressão, como: dependência financeira, religião, valores morais e culturais, isolamento social, esperança que o marido mude de atitudes, chantagens emocionais, negação social

do problema. A violência doméstica permanece muitas vezes silenciada, por diversos fatores, como a opressão, o medo, a vergonha.

É importante destacar que a violência doméstica não impacta somente a vítima direta da agressão, mas os demais membros que constituem esse microssistema. A existência ou não de apoio familiar e social às vítimas são aspectos que podem ou não favorecer a perpetuação dessas condutas na família.

Com relação ao local de maior ocorrência das agressões, os dados desse estudo mostraram uma maior prevalência para as agressões ocorridas no lar. São os fatos corriqueiros e banais os responsáveis pela conversão de agressividade em agressão. Além disso, o sentimento de posse do homem em relação à mulher e filhos, bem como a impunidade, são fatores que generalizam a violência.

Esse dado é corroborado pelo estudo que analisou o perfil epidemiológico da violência física intrafamiliar em Araçatuba-SP. Nesse estudo, foram identificados os principais motivos de agressões e os chamados “desentendimentos domésticos”, que referem-se às discussões ligadas à convivência entre vítima e agressor (educação dos filhos; limpeza e organização da casa; divergência quanto à distribuição das tarefas domésticas), prevaleceram em todos os grupos.

Ademais, chama atenção as baixas proporções de violência doméstica relacionadas às pessoas acima de 60 anos. Esse panorama também foi identificado no estudo de caracterização dos casos de violência física, psicológica, sexual e negligências notificados em Recife-PE no ano 2012, porém ambos estudos divergem da literatura que relata ser comum a violência doméstica contra a pessoa idosa. O baixo número de casos de violência contra idosos notificados aponta para a necessidade de aumentar a consciência na sociedade sobre dos direitos individuais e sociopolíticos dos idosos, já que o idoso pode não se reconhecer vítima de violência, uma vez que seus principais agressores são, geralmente, seus filhos e netos.

A região Norte registrou a maior prevalência da violência e agressão por pessoa conhecida. Essa região, considerada uma das mais violentas do país, quando se analisam as taxas de homicídios, apresentou a maior proporção de agressões que resultaram em lesão corporal. Porém, apresentou o menor número de vítimas que tiveram assistência à saúde.

É necessário destacar que um dos elementos que dificulta a busca por serviços de saúde é o fato de que as vítimas podem não considerar o setor de saúde como

‘competente’ para lidar com a violência, sendo por vezes mais adequada para elas a procura de serviços como delegacias de polícia. Cabe ressaltar que nem todo tipo de violência gera lesões passíveis de assistência nos serviços de saúde; porém, essas violências sempre podem gerar processos criminais que resultem em punição aos agressores, o que justifica, muitas vezes, a existência de mais denúncias policiais do que notificações registradas pelos serviços de saúde.

Outra explicação para a menor busca pelos serviços de saúde nessa região diz respeito à própria dificuldade de acesso e disponibilidade de serviços de saúde. Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde mostram que existem grandes diferenças do acesso aos serviços de saúde entre as regiões no Brasil, com maiores proporções de consultas médicas nas regiões que apresentam as melhores condições de vida e os maiores Índices de Desenvolvimento Humano.

A menor procura de serviços de saúde na região norte do país pode ser justificada pela dimensão territorial da região, o sistema de transporte precário, composto por poucas rodovias e em mau estado de conservação, além de hidrovias com problemas de navegabilidade, o que prejudica a distribuição e organização de serviços de saúde de forma eficaz, dificultando a acessibilidade dos usuários.

Outro fator que esteve associado à maior prevalência de agressão foi a baixa escolaridade. Esse quesito é evidenciado em pesquisas com pessoas vítimas de violência de modo geral. Muitas vezes essa associação está vinculada a baixa inserção social da vítima, o não exercício de atividade remunerada e sua dependência do praticante a agressão.

A maior prevalência da violência doméstica em indivíduos pardos e negros também é consistente com outros estudos já realizados no Brasil. Quando se analisa a mortalidade por homicídios no Brasil, identifica-se que a maior parte das vítimas é jovem, inseridos em contextos sociais desfavoráveis e oriunda da população negra - pretos e pardos.

Uma das limitações desse estudo refere-se aos vieses de participação, já que o tema está envolto em questões de cunho ético, moral e cultural, e esses fatores exercem forte influência sobre a resposta. É possível que tenha havido omissão da informação sobre a violência sofrida quando questionadas de forma direta, por medo ou por constrangimento pela exposição. Todavia, os inquéritos populacionais nos oferecem amostras representativas da população de todas as regiões do país,

podendo servir para comparação destes resultados com o de outros países, além de embasar a organização de políticas públicas voltadas à minimização do problema.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que, no Brasil, a violência doméstica ocorre principalmente no ambiente domiciliar, contra mulheres e negros, nas regiões mais pobres do país. A prevenção desses eventos representa um grande desafio pela necessidade de sua resposta articular diferentes áreas, demandando uma ação interdisciplinar, além do envolvimento dos vários setores da sociedade civil a das organizações governamentais.

Reconhecer a magnitude da violência domiciliar no Brasil por meio de pesquisas de base populacional é inestimável para a avaliação e planejamento do sistema de saúde, contribuindo para o avanço do conhecimento e melhorias nas políticas.

6. CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores contribuíram no planejamento, análise dos dados e elaboração deste manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

REFERÊNCIAS

Araújo MF. Violência e abuso sexual na família. Psicologia em Estudo [internet] 2002 [acesso em 10 out 2018];7(2):3-11. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722002000200002.

Bhona FMDC, Gebara CFDP, Noto AR, Vieira MDT, Lourenço LM. Inter-relações da violência no sistema familiar: estudo domiciliar em um bairro de baixa renda. Psicologia: Reflexão e Crítica [internet] 2014 [acesso em 13 out 2018];27(3):591-598. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201427321.

Dossi AP, Saliba O, Garbin CAS, Garbin AJI. Perfil epidemiológico da violência física intrafamiliar: agressões denunciadas em um município do Estado de São Paulo, Brasil, entre 2001 e 2005. Cadernos de Saúde Pública [internet] 2009 [acesso em 12 out 2018]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800022.

Garcia LP, Duarte EC, Freitas LRSD, Silva GDMD. Violência doméstica e familiar contra a mulher: estudo de casos e controles com vítimas atendidas em serviços de urgência e emergência. Cadernos de Saúde Pública [internet] 2016 [acesso em 18 out 2018];32(4). Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00011415.

Garcia LP, Freitas LRS, Silva G, Hofelmann D. Violência contra a mulher: feminicídios no Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/130925_sum_estudo_feminicidio_leilagarcia.pdf

Garcia LP. A magnitude invisível da violência contra a mulher. Epidemiol Serv Saúde [internet] 2016 [acesso em 13 ago 2019];25(3). Disponível em: http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000300001.

Machado JC, Rodrigues VP, Vilela ABA, Simões AV, Morais RLGL, Rocha EM. Violência intrafamiliar e as estratégias de atuação da equipe de Saúde da Família. Saúde e Sociedade [internet] 2014 [acesso em 13 out 2018];23(3):828-840. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000300008.

Malta DC et al. Mortality and years of life lost by interpersonal violence and self-harm: in Brazil and Brazilian states: analysis of the estimates of the Global Burden of Disease Study, 1990 and 2015. Revista Brasileira de Epidemiologia [internet] 2017 [acesso em 14 out 2018];20: 142-156. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700050012.

Martins et al. Organização não-governamental Artigo 19. São Paulo, 2018. Disponível em: http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2018/03/DadosSobre-Feminic%C3%ADdio-no-Brasil-.pdf. Acesso em: 13 ago. 2019.

Mascarenhas MDM, Sinimbu RB, Silva MMA, Carvalho MGO, Santos MR, Freitas MG. Caracterização das vítimas de violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Brasil–2014. Revista Saúde em Foco [internet] 2016 [acesso em 12 out 2018];1(1). Disponível em: https://smsrio.org/revista/index.php/revsf/article/view/199.

Melo GBT, Alves SV, Lima MLCD. Mortalidade por causas externas em Pernambuco, 2001-2003 e 2011-2013. Revista Brasileira de Enfermagem [internet] 2015 [acesso em 10 out 2018];68(5):855-861. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680513i.

Organização Mundial de Saúde (). Relatório Mundial sobre Violência e Saúde. Genebra: OMS; 2002.

Penna LHG, Souza ER. P A produção científica sobre violência doméstica na área da saúde pública. R Enferm UERJ [internet] 2004 [acesso em 12 out 2018];12: 192-198. Disponível em: http://www.facenf.uerj.br/v12n2/v12n2a11.pdf.

Rodrigues CG, Simões RF, Amaral PV. Distribuição da rede de oferta de serviços de saúde na região norte: uma análise espacial multivariada. [texto para discussão] 2007. [acessado 2012 abr. 12]. Disponível em: http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20308.pdf.

Rosa DOA, Melo EMD, Ramos RCDS, Melo VH. A violência contra a mulher provocada por parceiro íntimo. Texto Contexto Enferm, [internet] 2015 [acesso em 15 ago 2019]; 24(1): 121-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00121.pdf.

Silva LCT, Soares LL, Cavalcante SNS, Santos TKS, Calheiros MSC, Oliveira MM. Dificuldades no percurso do enfrentamento legal e social da mulher vítima de violência doméstica: revisão integrativa. Ciênc Biológicas e de Saúde Unit [internet] 2019 [acesso em 13 ago 2019];5(2). Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosaude/article/view/5720/3330.

Silva LELD, Oliveira MLCD. Características epidemiológicas da violência contra a mulher no Distrito Federal, 2009 a 2012. Epidemiologia e Serviços de Saúde [internet] 2016 [acesso em 15 out 2018];25(2):331-342. Disponível em: https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000200012.

Silva MCM, Brito NA, Arraújo ALM, Abath MD. Caracterização dos casos de violência física, psicológica, sexual e negligências notificados em Recife, Pernambuco 2012. Epidemiol Serv Saúde [internet] 2013 [acesso em 13 out 2018];22(3):403-412. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000300005.

Souza-Júnior PRBD, Freitas MPSF, Antonaci GDA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epidemiologia e Serviços de Saúde [internet] 2015 [acesso em 12 out 2018];24(2):207-216. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200003.

Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, Szwarcwald CL, Goldbaum M, Cesar CLG. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Revista de Saúde Pública [internet] 2017 [acesso em 15 out 2018];51. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000074.

CAPÍTULO 20

HIERARQUIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE CLIENTES DIRECIONADO AO PROJETO DE UMA MÁQUINA PARA CONTROLE TÉRMICO DE PLANTAS ESPONTÂNEAS.

Douglas Silva da Rosa
Doutorando em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas
Instituição: Universidade Federal de Pelotas
Endereço: Avenida Eliseu Maciel s/n, Departamento de Engenharia Rural, Sala: 315, Capão do Leão-RS, Brasil
E-mail: douglas0019@yahoo.com.br

André Oldoni
Doutor em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas
Instituição: Instituto Federal Sul-rio-grandense
Endereço: Praça Vinte de Setembro, 455 – Centro, Pelotas – RS, Brasil
E-mail: andreoldoni@gmail.com

Fábio Brongar Milech
Doutor em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas
Instituição: Faculdade Anhanguera de Pelotas
Endereço: Av. Fernando Osório, 27 - Centro, Pelotas - RS, Brasil
E-mail: fabiomilech@hotmail.com

Maico Danúbio Duarte Abreu
Doutor em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas
Instituição: Universidade Federal de Pelotas
Endereço: Avenida Eliseu Maciel s/n, Departamento de Engenharia Rural, Sala: 315, Capão do Leão-RS, Brasil
E-mail: maicodanubio@yahoo.com.br

Antônio Lilles Tavares Machado
Doutor em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituição: Universidade Federal de Pelotas
Endereço: Avenida Eliseu Maciel s/n, Departamento de Engenharia Rural, Sala: 315, Capão do Leão-RS, Brasil
E-mail: lilles@ufpel.edu.br

RESUMO: Os agricultores familiares, que produzem alimentos orgânicos na região sul do Rio Grande do Sul, possuem enormes dificuldades no manejo das plantas espontâneas, sem a utilização de agrotóxicos. Neste sentido objetivou-se identificar as necessidades dos agricultores, a fim de balizar o projeto de um equipamento para controlar plantas espontâneas sem utilização de produtos químicos. Foram pesquisados, através de um questionário, diversos aspectos de produção, tais como manejo das culturas, áreas cultivadas, renda familiar dentre outros. Para tanto, foram entrevistados 23 produtores. Através deste trabalho, foi possível à obtenção de informações importantes no sentido de delinear o desenvolvimento do projeto de um

equipamento que atenda às necessidades destes produtores, utilizando o calor como fonte de combate as plantas espontâneas.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura orgânica; Máquina térmica; Meio ambiente; Plantas espontâneas.

ABSTRACT: Family farmers, who produce organic food in the southern region of Rio Grande do Sul, have enormous difficulties in managing spontaneous plants, without the use of pesticides. In this sense, the objective was to identify the needs of farmers, in order to guide the design of equipment to control spontaneous plants without using chemical products. Various aspects of production were researched through a questionnaire, such as crop management, cultivated areas, family income, among others. For that, 23 producers were interviewed. Through this work, it was possible to obtain important information in order to outline the development of an equipment project that meets the needs of these producers, using heat as a source to fight spontaneous plants.

KEYWORDS: Organic agriculture; Thermal machine; Environment; Spontaneous plants.

1. INTRODUÇÃO

Segundo IBGE (2017), dos 5.003.436 de estabelecimentos agropecuários verificados, utilizam-se da agricultura orgânica um total de 68.716, aproximadamente 1,37% desse total. No que tange as formas de tratamentos culturais, novos e diferenciados métodos de controle devem ser empregados com o intuito de propiciarem melhores condições de trabalho e saúde aos agricultores. A agricultura orgânica carece de máquinas e equipamentos que possam auxiliar estes agricultores nas suas necessidades diárias, principalmente no manejo das plantas espontâneas.

Sendo assim, projetar um produto com características que despertem o interesse por parte dos clientes é importante, porém torna-se necessário um procedimento para o desenvolvimento de boas soluções que possam ser planejáveis, flexíveis, aperfeiçoáveis e verificáveis (PAHL et al., 2006).

Assim a ideia do produto é constituída de informações técnicas e de mercado. Essas informações também são chamadas de perspectiva tecnológica e comercial, onde a perspectiva comercial estimula prospectivamente o processo de inovação, geralmente na forma de necessidades e requisitos identificados (BACK et al., 2008).

Entre as metodologias de projeto utilizadas por empresas e pesquisadores que trabalham com o desenvolvimento de máquinas, destaca-se o modelo de fases, que aborda as fases de projeto informacional, conceitual, preliminar e detalhado, obtendo-se ao término de cada uma as especificações de projeto, a concepção do produto, o leiaute definitivo e a documentação do produto, respectivamente (FORCELLINI, 2003).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi estabelecer a hierarquização dos requisitos de clientes para servir como parâmetro para as etapas seguintes do desenvolvimento de uma máquina térmica para o controle de plantas espontâneas, através da aplicação de uma ferramenta disponível na metodologia de projeto de produto.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com o emprego da metodologia de projeto de produto denominada modelo de fases. Este modelo foi adaptado pelo Núcleo de Inovação em Máquinas e Equipamentos Agrícolas (NIMEq) da Universidade Federal de Pelotas e vem ganhando grande destaque no desenvolvimento de projeto de máquinas para a agricultura familiar. Neste trabalho foi apresentado apenas uma parte da fase de projeto informacional.

O ponto de partida do trabalho deu-se primeiramente com a aplicação de um questionário semiestruturado contendo 14 questões, aplicado em feiras livres aos agricultores dos municípios de Pelotas, Canguçu, Morro Redondo, Arroio do Padre e Turuçu, com o qual, pode-se obter informações relacionadas às culturas mais trabalhadas, áreas cultivadas, dificuldades no manejo de plantas espontâneas, renda para aquisição de novos equipamentos, etc. Os questionamentos foram realizados com 23 produtores de alimentos orgânicos e em transição.

Por meio das entrevistas buscou-se determinar as necessidades dos clientes e a partir do levantamento de informações, as quais estavam em "linguagem livre", os resultados obtidos foram então convertidos em requisitos de clientes. Para isso reescreveu-se as necessidades dos clientes em "linguagem de engenharia", transformando-se em frases curtas com o uso dos verbos ser, ter ou estar seguido de um ou mais substantivos, conforme descrito por FONSECA (2000).

Após esse processo, utilizou-se o diagrama de Mudge, que se trata de uma matriz de relacionamento permitindo que cada requisito fosse comparado com os demais, exceto ele mesmo, com intuído de determinar o grau de importância que tal requisito possui em relação aos demais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das necessidades dos agricultores pesquisados foram estabelecidos os requisitos dos clientes e divididos de acordo com ciclo de vida do produto (Figura 1).

Figura 1: Requisitos de clientes em "linguagem de engenharia"

Fases do ciclo de vida		Requisito dos clientes
Projeto do produto		1. Ter fonte de potência humana 2. Ter aplicação localizada
Comercialização do produto		3. Ter baixo custo
Uso do produto	Operação	4. Aplicar calor de forma eficaz 5. Ter baixa massa 6. Ter controle dos sistemas 7. Ser eficiente no controle das plantas 8. Ter aplicação de calor uniforme 9. Ter baixo consumo 10. Ser inofensivo à cultura 11. Ter visibilidade dos sistemas
	Regulagem	12. Ter espaçamento variável 13. Ter regulagem simples
	Manutenção	14. Ter manutenção fácil 15. Ter manutenção reduzida 16. Ser durável

Fonte: Os autores.

A Figura 2 mostra o diagrama de Mugde, no qual cada célula foi preenchida por números e letras, onde os números representam qual dos requisitos de clientes comparado é mais importante que o outro. Já as letras representam quanto mais importante esse requisito é na comparação com o outro requisito. Para a determinação do grau de importância, foram atribuídos valores de 1 para A, 3 para B e 5 para C. O valor percentual da pontuação de cada requisito, foi determinado após o somatório de pontos de cada requisito nas linhas e colunas com relação a pontuação total dos mesmos.

Figura 2: Valoração dos requisitos dos clientes através do Diagrama de Mudge

		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	S	%
Ter fonte de potência humana	1	2A	3B	4C	5B	6A	7C	8B	9A	10C	11A	12B	1C	1A	1B	1B	12	4,29
Ter aplicação localizada	2		2B	4A	2A	2A	7C	8A	9A	10A	2A	2A	2B	2A	2B	2B	18	6,43
Ter baixo custo	3			4C	5A	6B	7C	8B	9A	10C	3A	12B	3A	3A	3A	3A	8	2,86
Aplicar calor de forma eficaz	4				4B	4B	4A	4A	4A	4A	4B	4B	4C	4B	4B	4B	47	16,79
Ter baixa massa	5					6A	7B	8B	9A	10B	5A	12A	5B	5B	5B	5B	14	5,00
Ter controle dos sistemas	6						7B	8B	9B	10C	6A	12A	6A	6A	6A	6A	10	3,57
Ser eficiente no controle das plantas	7							7A	7A	10A	7B	7A	7B	7B	7B	7B	39	13,92
Ter aplicação de calor uniforme	8								8B	10A	8B	8B	8B	8B	8B	8B	34	12,14
Ter baixo consumo	9									10A	9A	12A	9B	9B	9B	9B	20	7,14
Ser inofensivo à cultura	10										10C	10B	10C	10C	10C	10C	50	17,86
Ter visibilidade dos sistemas	11											12A	11A	11A	15A	16A	3	1,07
Ter espaçamento variável	12												12A	12A	12A	12A	14	5,00
Ter regulagem simples	13													13A	13A	13A	3	1,07
Ter manutenção fácil	14														14A	16A	1	0,36
Ter manutenção reduzida	15															16A	1	0,36
Ser durável	16																6	2,14
																Total	280	100

Fonte: Os autores.

Após a hierarquização obtida pelo Diagrama de Mudge, foram ordenados os requisitos de clientes e divididos em classes, Tabela 1. Os principais requisitos foram: ser inofensivo à cultura (17,86%), aplicar calor de forma eficaz (16,79%), ser eficiente no controle das plantas (13,92%), ter aplicação de calor uniforme (12,14%), ter baixo consumo (7,14%), ter aplicação localizada (6,43%) e ter baixa massa (5,00%).

Tabela 1: Ordenação decrescente de importância dos requisitos de clientes conforme 10 classes

Ordem	Requisitos	Classe	Hierarquização (%)
1º	Ser inofensivo à cultura	10	17,86
2º	Aplicar calor de forma eficaz	10	16,79
3º	Ser eficiente no controle das plantas	8	13,92
4º	Ter aplicação de calor uniforme	7	12,14
5º	Ter baixo consumo	5	7,14
6º	Ter aplicação localizada	4	6,43
7º	Ter baixa massa	3	5,00
8º	Ter espaçamento variável	3	5,00
9º	Ter fonte de potência humana	3	4,29
10º	Ter controle dos sistemas	2	3,57
11º	Ter baixo custo	2	2,86
12º	Ser durável	2	2,14
13º	Ter visibilidade dos sistemas	1	1,07
14º	Ter regulagem simples	1	1,07
15º	Ter manutenção fácil	1	0,36
16º	Ter manutenção reduzida	1	0,36

Fonte: Os autores.

Analisando os cinco principais requisitos, que obtiveram maior grau de importância dentro do projeto, o requisito “ser inofensivo à cultura” destacou-se como o requisito de cliente mais importante, por ser uma característica fundamental que a máquina deverá ter no seu funcionamento, evitando que ocorra redução na produtividade das culturas implantadas.

Aplicar calor de forma eficaz foi o segundo requisito com maior grau de importância dentro do projeto do produto, devido a ser uma das principais funções desejadas pelo equipamento para atender as necessidades dos agricultores.

Ser eficiente no controle das plantas espontâneas ficou como o terceiro requisito mais importante, pois será fundamental realizar a operação no menor tempo possível, reduzindo além do tempo de operação o número de passadas na mesma área.

O requisito ter altura de aplicação de calor uniforme possui o quarto lugar na ordem de importância. Essa função obteve tal colocação por ser importante manter uma uniformidade no controle das plantas espontâneas. SPAGNOLO (2014) observou que pequenas distâncias quanto à altura de aplicação de calor ocasionam aumento da temperatura no alvo.

O requisito ter baixo consumo ocupa o quinto lugar quanto ao seu grau de importância, devido à baixa renda dos agricultores para investimentos em um manejo cultural com custo elevado.

SPAGNOLO (2014) em um trabalho similar também encontrou como principais requisitos de clientes: ser eficaz na eliminação de plantas espontâneas e ser inofensiva

cultura implantada (10,47%) em primeiro lugar quanto ao grau de importância para o trabalho, ter altura de aplicação de calor uniforme (7,29%) em segundo lugar e ter baixo consumo energético (6,94%) como o quinto requisito mais importante. Estes resultados encontrados em ambos os trabalhos demonstram o grau de importância dos principais requisitos de clientes dentro do projeto, indicando que a máquina deverá ser versátil para atender a todos os requisitos durante o ciclo de vida do produto.

4. CONCLUSÕES

A transformação das necessidades dos clientes em linguagem de engenharia é extremamente importante para o entendimento das características que a máquina a ser projetada deve possuir.

A hierarquização permite aos projetistas verificar quais requisitos apresentam maior importância e aos quais devem dar maior atenção, a fim de incluir no projeto do produto as funções necessárias para atender as reais necessidades dos clientes.

REFERÊNCIAS

BACK, N.; OGLIARI, A. DIAS, A.; SILVA, J. C. **Projeto integrado de produtos: planejamento, concepção e modelagem**. Barueri SP: Manole, 2008. 1v.

FONSECA, A. J. H. **Sistematização do processo de obtenção das especificações de projeto de produtos industriais e sua implementação computacional.** 2000. 199 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Florianópolis.

FORCELLINI, F. A. **Projeto conceitual**. Apostila. Nedip, UFSC, Florianópolis, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Censo Agropecuário 2017.** Acessado em 14 dez. 2019. Online. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2017/Brasil_cens oagro2017.pdf

PAHL, G.; BEITZ, W.; FELDHUSEN, J.; GROTE, K-H. **Projeto na engenharia**: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 411 p.

SPAGNOLO, R. T. **Máquina para o controle de plantas espontâneas pela aplicação de calor.** 2014. 165f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas.

CAPÍTULO 21

“NA HISTÓRIA BRASILEIRA ELA DEVE SER LEMBRADA” : PODER E RESISTÊNCIA DA MULHER NEGRA.

Francisca Kelly Gomes Cristovam
Mestre em História pela Universidade Federal de Campina Grande
Graduanda em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Endereço: Rua Dr. Costa Araújo, 995 – Bairro Fátima, Fortaleza–CE, Brasil
E-mail: kellycristovam@gmail.com

Simone Zeferino Pê
Graduada em Serviço Social pela Universidade Estadual da Paraíba
Graduanda em Letras,com habilitação em Língua Portuguesa
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Endereço: Rua Professor João Rodrigues, 178 – Vila Maia, Pocinhos–PB, Brasil
E-mail:simone.zpe23@gmail.com

Ajanayr Michelly Sobral Santana
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba
Mestre em História pela Universidade Federal de Campina Grande
Instituto Histórico de Campina Grande-IHCG
Endereço: Rua José Alfredo Nóbrega. 123. Ap 102.Bessa. João Pessoa PB.
E-mail: mimysobral@gmail.com

Ivone Agra Brandão
Mestre em História pela Universidade Federal de Campina Grande
Doutoranda em História Social
Instituição: Universidade de São Paulo
Endereço: Rua Construtor João Galdino Filho, 108-A – Santa Terezinha, Campina Grande–PB, Brasil
E-mail: ivoneagra@yahoo.com.br

Dina Mara Pinheiro Dantas
Mestre em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará
Pesquisadora do Laboratório de Pesquisa Multimeios
Instituição: Faculdade de Educação/Universidade Federal do Ceará
Endereço: Rua Antonina do Norte, 80 – Monte Castelo, Fortaleza-Ce, Brasil
Email: dinamara@gmail.com

Maria Jucineide Araújo
Graduação e Especialização em História pela Universidade Federal de Campina Grande
Graduanda em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Endereço: Rua Silva Salvino, 99–Centro, Pocinhos–PB, Brasil
E-mail: jucyharaujo@gmail.com

RESUMO: Apresentaremos, neste texto, um debate sobre as desigualdades de raça e gênero, buscando contemplar discussões de mulheres negras que contribuíram para a História como escritoras de Literatura, para tanto consideramos essencial compreender os desafios enfrentados pelas mulheres negras e entender os processos históricos que levaram a essas discrepâncias sociais. No Brasil, algumas autoras destacaram-se, representando a voz da mulher negra na literatura, tais como Maria Firmina dos Reis, Carolina Maria de Jesus, e mais recentemente Jarid Arraes. Desse modo, discutiremos o papel da mulher negra na sociedade brasileira, mostrando sua luta e resistência, a exemplo de “Tereza de Benguela” apresentada no cordel de Jarid Arraes.

PALAVRAS-CHAVE: Desigualdades. Mulheres Negras. Gênero. Cordel.

ABSTRACT: We will present, in this text, a debate about the inequalities of race and gender, seeking to contemplate discussions of black women who have contributed to History as writers of Literature, for this we consider essential to know the challenges faced by black woman and to understand the historical processes that led to these social discrepancies. In Brazil, some authors have stood out, representing the voice of black women in literature, such as Maria Firmina dos Reis, Carolina Maria de Jesus, and more recently Jarid Arraes. In this way, we will discuss the role of black women in Brazilian society, showing their struggle and resistance, for instance of "Tereza de Benguela" presented in the cordel of Jarid Arraes.

KEYWORDS: Inequalities. Blacks women. Genre. Cordel.

1. AS DESIGUALDADES DE RAÇA E GÊNERO

Na História, por longas décadas, houve um silenciamento das disciplinas curriculares quanto à discussão sobre as questões étnico-raciais. No Brasil, essa omissão contribui largamente para as desigualdades sociais, impondo barreiras e preconceitos, que não ficaram para trás com o fim da escravidão, persistindo até os nossos dias. As escolas ensinaram, por décadas, de maneira equivocada, pois teve escravidão e maus tratos para com índios e negros, que resistiram, lutaram e ainda lutam para garantir sua dignidade, visto que ainda não alcançamos na sociedade o fim do privilégio dos brancos/ricos e a igualdade entre todos os povos. A resistência, por vezes esquecida nas aulas, dura até os dias atuais em que almejam respeito e direitos garantidos, como qualquer outro cidadão. Dessa forma, impulsionadas por tais discussões, propomos neste artigo abordar as desigualdades de raça e gênero, especialmente buscando contemplar a discussão sobre mulheres negras que contribuíram para a História como escritoras de Literatura, para tanto iremos, no decorrer do texto, vislumbrar a resistência da mulher negra por meio do cordel “Tereza de Benguela”, de Jarid Arraes.

No Brasil, desde a colonização até o início da modernização do Estado, praticou-se uma postura de indiferença em relação às desigualdades sociais, apenas em 1930 foram instituídas as primeiras políticas sociais de direitos dos trabalhadores. A ausência de igualdade entre a população considerada “vulnerável”, tais como, crianças, idosos, moradores de rua, indígenas, entre outros; constituem a história do nosso país e ocorrem até os dias atuais. Tais desigualdades acentuam-se ainda mais quando é mulher, negra e de periferia. Nesse contexto, ser do sexo feminino e pertencer a esse grupo significa, muitas vezes, estar mais suscetível a sofrer violências múltiplas, inclusive o estupro, bem como enfrentar mais dificuldades educacionais e profissionais para vencer na vida.

Com relação à escrita, desde os períodos remotos da História, percebe-se que poucos foram os espaços ocupados pelas mulheres, um descaso que tem negado saber e lugar as mesmas, isto evidencia que as ações femininas foi dado um papel de invisibilidade, como se não tivessem ao longo do tempo, realizado grandes feitos da mesma maneira que o sexo masculino. Assim, há uma negação ao seu “*status*” de sujeito dentro da sociedade, em que se destaca a existência do machismo e preconceitos transmitidos por parte da população, não apenas com relação às

questões de gênero, mas também quanto a cor da pele, sendo dominada por valores que priorizam o masculino e o branco.

De acordo com Fernandes (2019), nos dias atuais, particularmente no Brasil, a presença das mulheres é marcante nos diversos espaços da sociedade e em todos os níveis de formação educacional. Contudo, nem sempre foi assim, antes tanto as mulheres brancas, ricas ou não, como as negras escravas e as indígenas não tinham acesso à leitura e à escrita, pois a educação era restrita aos homens de famílias ricas. Depois de um longo tempo, em que apenas o sexo masculino poderia frequentar a escola e receber o melhor ensino da época voltado para formação que o levava a vida profissional, é que há uma abertura para as mulheres ingressarem na escola tardiamente, infelizmente estas recebiam formação voltada para cuidados do lar e da família, deste modo não havia uma preocupação de ofertar a mesma educação para ambos os sexos. Além disso, nem todas tinham esse acesso, pois a admissão à escola e educação era permitida apenas para mulheres brancas e de famílias privilegiadas financeiramente.

Ainda, segundo Fernandes (2019), o Brasil herdou muitas coisas de Portugal, devido a colonização, a educação e o lugar dado às mulheres foi um dos pontos que mais buscou-se reproduzir. Em Portugal, conforme sua legislação, o sexo feminino fazia parte do *imbecilitus sexus*, ou seja, um sexo imbecil no qual pertenciam as mulheres, crianças e doentes mentais. Tal ideia foi colocada em prática no Brasil Colônia, que relegava dar espaço, educação, respeito e cuidados para as mulheres.

Assim, a luta feminina por igualdade perdura há várias décadas, nessa perspectiva podemos apontar as desigualdades a partir da cor da pele, pois a mulher negra e pobre continua, até os dias atuais, não tendo os mesmos espaços e oportunidades que os demais membros da sociedade. Diante disso, é imprescindível a discussão sobre este assunto, bem como unirmos forças para uma luta coletiva.

As desigualdades existentes no Brasil relativas às questões de raça e gênero são gritantes e evidentes em todos os setores. De acordo com a pesquisa “Desigualdades Sociais por Cor ou Raça” publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2018, as mulheres pretas ou pardas continuam na base da desigualdade social. Ao tratar da renda, a pesquisa apontou que elas receberam, em média, menos da metade do equivalente pago aos homens brancos - 44,4%, valor também abaixo do pago às mulheres brancas que receberam menos que os homens

brancos, porém mais que os homens pretos ou pardos. Ainda, segundo a pesquisa, apenas 29,9% dos cargos gerenciais são ocupados por pessoas pretas ou pardas. As desigualdades sociais afetam principalmente as mulheres negras, minorias nos grandes cargos da economia, nas telas da televisão, nas salas de aula da universidade, na política, nas passarelas, nas obras literárias e nos espaços em que deveriam ter mais representatividade.

Assim, é imperativa a discussão quanto às desigualdades de gênero e raça. Sobre gênero, a historiadora Scott (1995) diz que o termo faz parte da tentativa das feministas contemporâneas de reivindicar um lugar de definição para salientar a inépcia das teorias existentes que tentavam esclarecer as históricas dessemelhanças entre os sexos masculino e feminino, delineando a ideia de realizar as discussões pelo viés do gênero, baseando-se nas construções sociais, culturais e relacionais, compreendendo as diferenças e buscando a tão desejada igualdade.

Ainda, para a mesma autora, a categoria gênero traz definições relacionadas ao elemento característico das relações sociais assentadas nas diferenças apreendidas entre homem e mulher, como também com uma configuração primária capaz de dar sentido às relações de poder. Scott (1990), ao discutir o gênero, enquanto uma categoria de análise histórica enuncia que este não é propriamente uma resposta, mas um modo de fazer perguntas para poder levar a sociedade discussões relevantes que visam a estabilidade entre os sexos. Dessa maneira, “usar o gênero como categoria de análise significa, ao mesmo tempo, que ele é um termo que permite desestabilizar e repensar outras categorias ou termos como mulheres, mulher, homens, homem, humano, sexo e corpo*”* (GOMES, 2018, p.77).

Dessa forma, a história das mulheres como objeto de estudo, está relacionada, em especial, à história social e à história cultural, no qual alargaram seus estudos e pesquisas, dando espaço e voz a novas discussões teóricas, e dentre estas o estudo de gêneros (LUNZ, 2018). Assim, as mulheres, antes excluídas, tornaram-se personagens mais frequentes de pesquisadores sobre gênero, bem como outras minorias sociais que começaram a ser vistas pelas ciências humanas, em especial a História.

Para Gomes (2018) o gênero é alocado como pergunta e categoria, o que possibilita colocá-lo como sujeito histórico, imbricado de caráter social, isso explica o intuito de problematizar o lugar destinado a mulher e o significado de “ser mulher”.

Dessa maneira, o gênero visto como pergunta e categoria permite ver “como sujeitos da cultura, como sujeitos sociais, como sujeitos históricos, como sujeitos políticos e como sujeitos de direitos” (GOMES, 2018, p.66).

Tais discussões são mais evidentes a partir da década de 1970, após ter ocorrido, nos anos de 1960, a Revolução Cultural e Sexual, em que os códigos morais, religiosos e econômicos vigentes até então foram contestados por diversos membros da sociedade, possibilitando repensar as relações e, em específico, questões sobre o sexo feminino e masculino. Doravante, surgiram diversos estudiosos na área de gênero que buscavam mostrar o quão desigual é a relação entre os gêneros no mundo, o Brasil infelizmente é um dos países mais destoantes.

Vale ressaltar que, os estudos sobre gênero e raça não tratam apenas de discussões e apontamentos dos problemas, mas se referem a décadas de lutas com intuito de garantir equidade, justiça social, respeito e liberdade entre todos. No nosso país já foram criadas várias leis para punir os crimes que envolvem gênero e raça, porém como não há uma conscientização da sociedade de perceber as injustiças e erros existentes, ainda é frequente acontecer crimes de racismo, feminicídio, entre outros que afetam principalmente a mulher pobre e negra.

No ano de 1994, na cidade de Belém do Pará, ocorreu a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; promulgada pelo Decreto n°1.973, de 1º de agosto de 1996; que considera no art. 1° “violência contra a mulher qualquer ato ou conduta baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto na esfera pública como na esfera privada” (BRASIL, 1996, n. p.). Tal documento sinaliza diversos pontos importantes compatíveis com o respeito e dignidade para com as mulheres, consideramos primordial o que se encontra no artigo 8º, alínea b:

> b) modificar os padrões sociais e culturais de conduta de homens e mulheres, inclusive a formulação de programas formais e não formais adequados a todos os níveis do processo educacional, a fim de combater preconceitos e costumes e todas as outras práticas baseadas na premissa da inferioridade ou superioridade de qualquer dos gêneros ou nos papéis estereotipados para o homem e a mulher, que legitimem ou exacerbem a violência contra a mulher; (BRASIL, 1996, n. p.).

Esse decreto assinala a urgência e demonstra a luta, de parte da nossa sociedade, para mudar de postura e viver em equilíbrio entre os gêneros, porém quando falamos isso também ponderamos o quão distante estamos dessa realidade. Conforme dados do primeiro *ranking* de gênero dos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável (SDGs) colocados pela Assembleia Geral das Nações Unidas, publicados em 2019, nenhum país no mundo terá alcançado a igualdade entre os gêneros até 2030. Das 129 nações que tinham se comprometido em realizar mudanças, desde os anos anteriores, apenas 21 obtiveram avanços quanto aos direitos das mulheres, o Brasil ocupa a posição 77ª do *ranking*.

Nesse sentido, enfrentar as injustiças relativas às desigualdades de gênero e raça no Brasil é um desafio que se coloca para toda sociedade, pois apesar dos brasileiros afirmarem não ser racistas, a grande maioria das pessoas negras do país vivenciou ou vive situações de preconceito, alvos mais frequentes da polícia, não têm as mesmas oportunidades de emprego e remuneração igualitária, evidenciando a existência do racismo velado. Considerando os aspectos relativos ao gênero, o Brasil possui altos índices de violência física, psicológica, moral, sexual e patrimonial contra as mulheres, sobretudo negras e pobres, sendo muitas dessas violências resultantes em mortes. Nesse contexto, tais discussões têm ganhado espaço nas últimas décadas, porém não têm sido suficientes para erradicar as injustiças sociais e as múltiplas violências contra a população negra feminina, é crucial ampliarmos esse debate para a sociedade, unindo-nos às lutas coletivas que se dirigem a visibilidade e igualdade entre gêneros, bem como as questões étnico-raciais.

2. AUTORAS NEGRAS NA LITERATURA BRASILEIRA

Neste tópico optamos por trazer discussões de escritoras negras que venceram barreiras na sociedade e tornaram-se notórias no contexto literário. Entendemos que escrever sobre essas autoras, é uma forma de contribuir com sua visibilidade e luta. A mulher negra tem e deixa seus legados por meio da escrita, conquistando espaço e representatividade na literatura nacional.

Sabemos que não é fácil ser escritor (a) no nosso país, a pesquisa divulgada em março de 2016 “Retratos da Leitura no Brasil” realizada pelo Instituto Pró-Livro, demonstrou que o brasileiro lê em média 2,43 livros por ano. Assim, percebe-se um baixo número de leitores, o que dificulta a vida dos escritores, pois é exigido dos mesmos além do esforço intelectual, preparação e gastos para publicação de um livro. No entanto, podemos elencar algumas escritoras negras que venceram desafios sociais e ganharam o gosto dos leitores com textos diversos.

Através dos registros históricos, do Brasil, percebe-se que a instrução, no período oitocentista, era dedicada, principalmente, às jovens filhas da aristocracia burguesa e oriundas da classe alta. As mulheres negras, na maioria das vezes, não tinham acesso à educação, esse fato é um dos motivos para não encontrarmos registros de mulheres negras atuando na vida literária brasileira até meados do século XIX (OLIVEIRA, 2014).

Michelli Perrot (2008) destaca que as mulheres entraram no cenário literário através da escrita de romances. No Brasil, no final do século XIX, a participação literária feminina era percebida em revistas, colunas jornalísticas e publicação de obras como o romance, no entanto a maioria dessas autoras era desconhecida e excluída do cânone literário, não por falta de relevância dos seus textos, mas por preconceito e dominação masculina. Os obstáculos enfrentados por essas mulheres eram inúmeros, em alguns casos, foi necessário empregar pseudônimos masculinos, porque não aceitavam a escrita do ser feminino, tornava-se ainda mais raro encontrar uma obra de mulher negra, o que demonstra o racismo e falta de oportunidades para com as mesmas.

Maria Firmina dos Reis, uma mulher muito instruída, algo considerado uma exceção nesse período, é conhecida como a primeira mulher negra e nordestina, que conseguiu publicar um romance na América Latina, a obra intitulada “Úrsula” foi lançada em 1859 e conta a história a partir da perspectiva de quem sofria com a escravidão existente na sociedade. Sua obra escrita, na época, com o pseudônimo "Uma Maranhense" é considerada precursora da temática abolicionista na literatura brasileira, sendo sua criação anterior à poesia de Castro Alves, “Navio Negreiro” (1870).

A referida autora publicou poesias, ensaios, histórias e quebra-cabeças em jornais e revistas locais, além de compor canções abolicionistas, a mesma utilizava a literatura como meio de denúncia dos males provocados pela escravidão. Teve coragem para posicionar seu pensamento e se opor a uma sociedade hipócrita que utilizava da fé cristã para promover absurdos em nome de Deus, tais como lucrar com a venda de seres humanos, por isso, Maria Firmina dos Reis afirmou em “Úrsula”: "É horrível lembrar que as criaturas humanas tratem a seus semelhantes assim e que não lhes doa a consciência de levá-los à sepultura asfixiados e famintos!" (REIS, 2019, p.80).

De acordo com Zin (2016) Maria Firmina dos Reis faleceu em 1917, cega, pobre e sem honraria, acolhida por uma amiga. Firmina ficou no esquecimento por mais de um século, possivelmente por viver numa sociedade em que a mulher era considerada inferior intelectualmente em relação aos homens e o negro também era inferiorizado "por conta de um possível silenciamento ideológico vindo das elites condutoras da vida intelectual brasileira" (ZIN, 2016, p.27). Desse modo, a ousadia de uma mulher negra em usar a Literatura para denunciar a escravidão provoca esse "silenciamento".

Tal silenciamento sobre sua obra é quebrado, em 1962, quando foi descoberta em um sebo na cidade do Rio de Janeiro pelo historiador paraibano Horácio de Almeida que encontrou livros com o pseudônimo "Uma Maranhense", ao investigar e descobrir a real história percebeu a magnitude da obra, realizando em 1975 uma edição *fac-similar*, doando-a ao governo do Maranhão. A partir desse achado essa produção voltou a ser divulgada, lida e pesquisada entre estudiosos.

De acordo com Rago (2012) a criação artística, para os valores da época oitocentista, era atividade quase que exclusiva do sexo masculino, cabendo ao sexo feminino dito como "belo sexo" ou "sexo amável" dedicar-se às atividades do lar, cuidar da família, do casamento e da maternidade, para a sociedade do período essas atribuições seriam destinadas às mulheres pela própria natureza ou ser divino. Enquanto, ao sexo masculino era permitido discutir, opinar, escrever e tomar decisões para a sociedade, mas cabe ressaltar que esse lugar também não era permitido a todos os homens, apenas aqueles das famílias detentoras de poder.

No século XX, outra escritora negra se destaca no cenário nacional, Carolina Maria de Jesus, tece reflexões acerca de sua realidade, sua obra intitulada "Quarto de Despejo" narra sua labuta cotidiana, tendo em vista a sobrevivência, relata suas memórias em meio a fome, pobreza, revoltas e desencantos. A autora habitava na favela onde trabalhava como catadora de papel e buscou narrar em seus escritos a vida dura que teve desde a infância.

Para Carolina de Jesus a literatura foi objeto de denúncia social, narrada por alguém que viveu e sentiu na pele condições de vida devastadoras. Esta autora conseguiu escrever romances, contos, crônicas, poemas, canções e textos de gênero híbrido, todas marcadas pelo estilo próprio, no qual chega a confrontar os ditames da tradição literária e da norma padrão culta da língua.

Suas produções literárias foram publicadas em mais de 40 países e traduzidas em 14 línguas, porém não foi possível manter o mesmo padrão de vendas que obteve com sua primeira publicação. Desse modo, por falta de incentivos, a autora perde espaço no mercado e volta a vida de catadora. Infelizmente morre, em 1977, esquecida pelo mercado editorial e sofrendo necessidades financeiras, só ressurgindo ao gosto literário nos últimos anos, especialmente a partir da década de 2010.

Para Galvão (2017), Carolina de Jesus por meio de sua escrita apresentou a “a sua vida”, como também refletiu e viu-se refletida, buscou discutir sobre temas e assuntos que a agradavam, como empoderamento, esperança, ascensão, conquistas, liberdade, porém também abordou assuntos dolorosos como os desagrados, opressões, silenciamentos, miséria, violência, declínio. Ainda, de acordo com Galvão (2017), a referida autora foi uma mulher que quebrou paradigmas sócio-culturais de sua época, pois apesar de sua condição de extrema pobreza, o que condicionou viver à margem da sociedade por muito tempo, ela conseguiu ser ouvida e lida através de suas obras.

No século XXI, especialmente a partir da década de 2010, destaca-se como escritora negra, na literatura nacional, a cearense Jarid Arraes que trouxe belas e fortes reflexões nos últimos anos. Escritora, cordelista e poeta, que escreveu, entre outros, o conto “Redemoinho em dia quente”, vencedor do APCA de Literatura, em 2019 na categoria contos, e as obras “Um buraco com meu nome”, “As lendas de Dandara”, e “Heroínas negras brasileiras em 15 cordéis”.

Sua biografia, encontrada no site da referida autora, enfatiza que a mesma teve contato com a literatura desde cedo através do seu avô, Abraão Batista e de seu pai, Hamurabi Batista, pois ambos são cordelistas e xilogravadores. Teve a felicidade de crescer entre manifestações culturais da tradição nordestina, frequentou centro de cultura e gostava de ler grandes autores brasileiros, conforme foi amadurecendo despertou ainda mais o gosto pela arte literária e o desejo de conhecer mulheres que marcaram a história como escritoras e poetas, em especial as negras, pois desde cedo percebeu o silenciamento e esquecimento das escolas, mídia e mercado editorial de apresentá-las.

Nesse cenário, surge a autora Jarid Arraes que expressa na sua escrita a voz da mulher negra, a ancestralidade, o combate ao racismo, a discussão de gênero. De acordo com Azevedo Júnior e Rocha (2017) é uma autora de representatividade das

vozes femininas que realiza textos poéticos e críticos em defesa e atenção às questões raciais, procurando contar a história de heroínas negras, raríssimas vezes contempladas pela literatura brasileira. Assim, Arraes utiliza o seu dom e conhecimento para produzir cordéis, e estes são instrumentos para mostrar a cultura afro-brasileira, como também combater a exclusão e ignorância sobre o povo negro, em especial as mulheres.

No próximo tópico apresentaremos um de seus cordéis, consideramos de extrema importância conhecê-lo para podermos pensar sobre o lugar que estamos dando a leitura e sua diversidade. No mais, deixamos aqui uma reflexão: Quantos livros você já leu de escritoras negras? E sobre a temática étnico-racial? Conhece escritores e escritoras negras? São questões para refletir, se caso a resposta for de ausência de tais leituras, aproveite a oportunidade para alargar seu gosto literário.

Diante do exposto, consideramos que existe um desconhecimento e silenciamento, na sociedade brasileira, que provoca lacunas literárias e falta de divulgação de escritoras negras, talvez ocorra por serem menos publicadas e pouco convidadas para eventos que lhes deem mais visibilidade. Outro ponto de destaque é que certamente a questão não é a qualidade literária, mas sim as oportunidades que faltam para as mesmas, pois existem diversas autoras espetaculares que merecem nosso apreço e respeito por suas escritas.

3. A MULHER NEGRA NO CORDEL TEREZA DE BANGUELA DE JARID ARRAES

Aqui optamos por dissertar sobre a mulher negra no cordel *Tereza de Benguela* de Jarid Arraes, para tanto faremos uma análise sobre esse poema e a história da mulher negra no Brasil. Antes de adentrarmos a análise do poema faz-se necessário algumas considerações sobre a poesia em cordel.

A literatura em cordel está associada à comunicação oral, ou seja, relaciona-se à poesia feita para ser cantada ou recitada, em uma linguagem o mais popular possível para atingir seu público receptor. Seus leitores, geralmente, identificam-se com a leitura porque no próprio texto circula tradição, memória e histórias totalmente vinculadas à ancestralidade desses leitores (CONCEIÇÃO, 2017). Assim, o cordel representa um importante instrumento de comunicação e preservação da memória, a partir da transmissão das narrativas de fatos ocorridos.

O Nordeste é a região brasileira onde o cordel ganhou maior aceitação do público, leitores e admiradores. Inicialmente, os folhetos de cordéis eram expostos e vendidos em maletas abertas em feiras e mercados, agora eles ganharam outros espaços, a exemplo da internet para divulgação e vendas. Os cordéis foram tidos, por muito tempo, como uma literatura que atendia apenas os interesses políticos dos pobres e das minorias, enquanto a literatura dita erudita respondia à burguesia, gerando assim preconceito contra a circulação dessa poesia popular. Desse modo, a literatura de cordel, ao longo da história, serviu como instrumento de lazer, informação e reivindicações de cunho social, e mais recentemente ampliou seu caráter de denúncia a injustiças sociais que há séculos estão presentes em nossa sociedade (PINHEIRO e LUCIO, 2001).

Salientamos a importância da literatura de cordel e seu caráter denunciativo, capaz de disseminar a voz feminina negra, vitimada constantemente pelas repressões raciais, sexistas e machistas. A produção cordelista de Jarid Arraes contempla a história de mulheres negras, por vezes esquecidas, invisíveis na questão de gênero e raciais.

A autora denuncia a falsa ideia trazida no ambiente escolar da passividade do povo negro com relação a exploração a que foram submetidos. Sabe-se que isso é um equívoco, uma vez que os negros, índios e povos escravizados tentaram gerar soluções e lutaram pela liberdade, resistindo a escravidão, inclusive através da organização dos quilombos. Nesse sentido, a história dos negros, no Brasil, consiste em uma trajetória de lutas e resistências, muitas delas esquecidas pela historiografia e currículos apresentados nas escolas.

Na caracterização da rainha Tereza assomam sua sabedoria e traços de sua personalidade, figurada como uma mulher combatente, consciente de sua posição política e disposta a enfrentar as estruturas dominantes (ARRAES, 2015). Tereza de Benguela viveu na década de XVIII no Vale do Guaporé, no Mato Grosso. Ela liderou o Quilombo de Quariterê após a morte de seu companheiro, José Piolho, morto por soldados.

Segundo documentos da época, o lugar abrigava mais de 100 pessoas, com aproximadamente 79 negros e 30 índios. “Os registros históricos se referem a ela como uma rainha que governava com muita disciplina para garantir a segurança e a sobrevivência [...] a comunidade quilombola” (CRUZ, 2012, p.27). Dessa maneira,

Tereza liderava com firmeza e seu quilombo possuía uma organização política e administrativa exemplar, estruturada a partir de um Parlamento e de um sistema de defesa. Nesse local era cultivado o algodão, que servia posteriormente para a produção de tecidos, havia também plantações de milho, feijão, mandioca, banana, entre outros.

Conforme versos de Arraes (2015, p.4) em "[...] Em 1770 / Quariterê foi atacado / Por Luiz Pinto de Souza [...]". Tereza foi presa, morrendo dias após sua captura. Arraes demonstra, em seus versos, a maldade dos "brancos matadores", que por conta do regime escravista, tentam dizimar o quilombo, que na época tinha uma população de 79 negros e 30 índios, invadem-no, exterminam parte de sua população e aprisionam outros (ARRAES, 2015).

Tereza foi considerada a única referência de destaque que encontramos sobre uma mulher quilombola brasileira e tornou-se símbolo brasileiro das lutas dos povos negros. Tal como outras heroínas negras, seu nome infelizmente é pouco lembrado pela historiografia nacional. Sua história revela uma mulher forte que por todos era respeitada, chamada em seu quilombo de "Rainha Tereza", como exemplo de garra e determinação, uma verdadeira heroína.

Nesse sentido, a poesia de Jarid Arraes evoca a líder Tereza como uma mulher rainha de seu povo, que lutou contra as injustiças sociais, uma verdadeira heroína. A autora demonstra ainda sua revolta, por não termos contado, nas aulas de História, os grandes feitos dessa rainha, e que isto pode ser explicado devido ao racismo impregnado em toda a sociedade brasileira. Dessa maneira, imprime em seus versos a bravura, resistência, identidade e afirmação de sua ancestralidade.

Arraes (2015) coloca-se para além da posição de escritora, mas como objeto de seu texto literário, por ser mulher e negra, imprime em seus versos as diversas vozes omitidas pela História e Literatura, protesta contra o silenciamento das mesmas, no Brasil, as agressões vivenciadas, a escravidão, a prisão, a morte e todas as formas de sofrimento e violência sentidas durante décadas.

Nos versos analisados, da poesia em cordel *Tereza de Benguela*, podemos inferir que Arraes desconstrói estereótipos negativos vinculados à imagem feminina negra, resgatando sua bravura e resistência, além de deixar claro sua consciência de gênero e raça, escrevendo sobre a inteligência e liderança da rainha Tereza, que é exposta em seus versos como um exemplo de coragem para a população negra.

A poesia ora apresentada, em cordel, uma literatura genuinamente brasileira, constitui-se como um importante instrumento pedagógico, a ser trabalhado em sala de aula, pois além de valorizar a cultura popular brasileira, possibilita a sensibilização para o reconhecimento das contribuições de heroínas negras na construção e no desenvolvimento de nossa nação. A autora utiliza o cordel como instrumento de divulgação da cultura afro-brasileira, resgatando elementos históricos e fornecendo mecanismos para a luta antirracista.

Logo, compreendemos que ao evocarmos a memória de Tereza, também estamos desconstruindo o preconceito contra a população negra, em especial as mulheres, pois existe a discriminação de raça e gênero, bem como um silenciamento proposital da História por longas décadas. Apesar de percebermos, atualmente, os velhos dilemas do racismo aplicado a novos atores sociais, a história de Tereza deve ser de conhecimento de toda sociedade, como um exemplo de mulher negra, rainha de seu povo, heroína, guerreira que não se rendeu à luta e resistiu até o fim.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste ensaio, concluímos que a sociedade brasileira é marcada pelas desigualdades sociais e distribuição desigual de renda que pode ser vista em todos os setores. Segundo dados do IBGE o número de brasileiros em extrema pobreza chegou a 13,5 milhões, em 2019, e conforme pesquisa do órgão sobre o tema, de 2013, 3,6% dos brasileiros têm insegurança alimentar grave, sendo a fome uma realidade persistente no país.

As desigualdades com relação a cor ou raça são ainda mais gritantes, conforme dados apresentados pela pesquisa “Estatísticas de gênero – indicadores sociais das mulheres no Brasil“, divulgada em 2018 pelo IBGE, o percentual de mulheres brancas com ensino superior completo (23,5%) é 2,3 vezes maior do que o de mulheres pretas ou pardas (10,4%), às desigualdades no atraso escolar também chamam atenção, enquanto apenas 19,9% das mulheres brancas de 15 a 17 anos de idade apresentaram atraso escolar no ensino médio, 30,7% das pretas ou pardas dessa mesma faixa etária estavam em situação semelhante. Isto deve-se a inúmeros fatores, dentre eles a maior dedicação aos cuidados da casa e de outras pessoas tendo, muitas vezes, que conciliar os estudos com trabalho e questões pessoais (CRUZ, 2018).

Nesse sentido, procuramos discutir sobre as desigualdades de gênero e étnico-raciais, especialmente relativas a mulher negra, vivenciadas e denunciadas pelas autoras que destacamos no texto, tais situações são refletidas até o presente momento, no qual a mulher, negra, pobre e moradora de favela é quem mais sofre com faltas de oportunidades pessoais, profissionais e educacionais, problemas estes que já deveríamos ter superado, mas que infelizmente têm demonstrado um aumento significativo nos últimos anos, conforme dados listados anteriormente.

Com relação à violência o cenário é ainda pior, segundo o Atlas da violência do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) 2018, a taxa de homicídios de mulheres negras foi 71% superior à de mulheres não negras, aliado a isto temos uma progressiva fragilização de programas de promoção da igualdade racial e superação do racismo, em que o orçamento caiu 62% entre 2014 e 2017, conforme dados do Siga Brasil. Além disso, nenhuma nova Casa das Mulheres Brasileiras – espaço especializado para encaminhamento de vítimas de violência – foi criada em 2017, mantendo-se a fragilidade no atendimento às mulheres vítimas de violência, em especial às negras. O racismo institucionalizado vem contribuindo com a não superação das desigualdades, tal fato expressa-se nas violações contra a população quilombola, em que o orçamento com a política de regularização dos territórios quilombolas caiu 97% de 2013 a 2018.

Conforme Minella *et al.* (2020) vivemos em uma conjuntura com alta instabilidade política, num contexto de violação de direitos humanos, de insulto às universidades, aos princípios fundamentais da educação e dignidade humana, de criminalização dos movimentos sociais, de ataques ideológicos à perspectiva de gênero, principalmente nos últimos anos desde a última eleição presidencial, em que se propagaram, por grupos de extrema direita, discursos contra a mulher.

Temos presenciado inúmeros retrocessos aos direitos humanos, expressos através do preconceito, discriminação, racismo, violência física, entre outros ataques, cada vez mais comuns, às mulheres, aos negros, aos indígenas, aos moradores de rua, aos trabalhadores sem terra e outros segmentos da população brasileira, bem como à linguagem, à arte, às políticas públicas. Testemunhamos as polêmicas declarações de figuras públicas como Sérgio Camargo, atual presidente da Fundação Palmares, negando a existência do racismo no Brasil (MINELLA *et al.*, 2020).

Em meio a esse cenário de desigualdades e preconceitos procurou-se nesse artigo, encorajar você, caro (a) leitor (a), a conhecer autoras negras, que mesmo em outras épocas, escreveram sobre problemas até hoje existentes, dentre elas, Maria Firmina dos Reis e Carolina Maria de Jesus, duas grandes escritoras, inseridas nos extratos mais pobres da sociedade brasileira, trazendo à tona suas memórias, enquanto mulheres negras numa sociedade em que o racismo serve de base para distinção entre sujeitos brancos e negros.

Na contemporaneidade, trouxemos as contribuições de Jarid Arraes, mulher negra, nordestina, que não se coloca apenas como escritora, mas agente em seu texto literário. Em seus cordéis Jarid traz à tona a história de mulheres grandiosas, por vezes, relegadas ao esquecimento, excluídas dos livros de História, afastadas das discussões escolares, apagadas da memória como visto no cordel “Tereza de Benguela” que resgata a coragem, bravura, resistência, inteligência e liderança da rainha Tereza.

A temática escolhida possibilitou-nos o reconhecimento de mulheres negras que contribuíram para a História como escritoras de Literatura. Nesse sentido, entendemos que ao incluir tais temas, nas aulas, poderemos desconstruir os estereótipos atribuídos à mulher negra, voltando o olhar a sua liderança, poder, inteligência e resistência frente às injustiças sociais, em meio a uma sociedade marcada habitualmente pelo racismo e preconceito.

Nesse sentido, percebemos que foi possível e satisfatório trazer à tona discussões de questões raciais essenciais para combater as desigualdades sociais tão presentes na nossa sociedade imersa a inúmeros retrocessos aos direitos humanos e fragilização de políticas voltadas às minorias.

Tal discussão possui extrema relevância no contexto atual, em que há o surgimento, nos Estados Unidos, de protestos e discussões significativas a partir da morte de George Floy, afro-americano estrangulado e assassinado por um policial branco que ajoelhou em seu pescoço durante uma abordagem. No Brasil, temos o caso da criança Miguel em que sua mãe, uma empregada doméstica negra, não liberada do trabalho durante o período de pandemia, se viu obrigada a levar seu filho para o emprego, onde o mesmo morreu ao cair de um prédio de luxo no Recife, enquanto estava aos cuidados da patroa, branca.

Finalmente, consideramos fundamental o respeito aos direitos humanos, à diversidade étnico-racial e a luta por uma sociedade mais justa, igualitária e digna para todos, erradicando o preconceito, discriminação, racismo, violência, ampliando as políticas públicas voltadas a superação das desigualdades.

REFERÊNCIAS

ARRAES, Jarid. **Tereza de Benguela**, São Paulo, 2015, p. 1-7.

AZEVEDO JÚNIOR, Manoel Bezerra de; ROCHA, Simone Maria da. Heroínas negras no cordel de Jarid Arraes. In: **IV CONEDU** - Congresso Nacional de Educação. João Pessoa/PB, 15 a 18 nov. 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA6_ID4913_08092017153604.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 1.973, de 1º de agosto de 1996**. Promulga a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, concluída em Belém do Pará, em 9 de junho de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/D1973.htm>. Acesso em: 27 mai. 2020.

BRASIL, **Lei nº 7.668, de 22 de agosto de 1988**. Autoriza o Poder Executivo a constituir a Fundação Cultural Palmares - FCP e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7668.htm>. Acesso em: 03 jun.2020.

CONCEIÇÃO, Francis Willams Brito da. **Os feminismos e a representação da mulher negra nos cordéis de Jarid Arraes**. Monografia (Graduação em Letras) - Universidade Estadual da Paraíba. Guarabira, PB, p. 41. 2017. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/13897>. Acesso em: 29 mai. 2020.

CRUZ, Isabela. 25 de julho e a luta por direitos: dados apontam que a desigualdade é maior para mulheres negras. In: **Terra de direitos.** 07 jul. 2018. Disponível em:<https://terradedireitos.org.br/noticias/noticias/25-de-julho-e-a-luta-por-direitos-dados-apontam-que-a-desigualdade-e-maior-para-mulheres-negras/22865>. Acesso em: 30 mai. 2020.

CRUZ, Tereza Almeida. **Um Estudo comparado das relações ambientais de mulheres da floresta do Vale do Guaporé (Brasil) e do Mayombe (Angola) - 1980 - 2010.** Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, p. 367. 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/96390>. Acesso em: 29 mai. 2020.

FERNANDES, Fernanda. A história da educação feminina. In: **MultiRio**: a mídia educativa da cidade. 07 ma. 2019. Disponível em: <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens-artigos/reportagens/14812-a-hist%C3%B3ria-da-educa%C3%A7%C3%A3o-feminina>. Acesso: em: 28 mai. 2020.

GALVÃO, Andréia Márcia de Castro. Carolina Maria de Jesus: sua escrita, sua vida. In: **Fênix - Revista de História e Estudos Culturais**, p.1-17, Jul./Dez. 2017, vol.14, ano XIV, nº 2. Disponível em:<https://www.revistafenix.pro.br/PDF40/artigo_1_secao_livre_Andreia_Marcia_Castro_Galvao_fenix_jul_dez_2017.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

GOMES, Camilla de Magalhães. Gênero como categoria de análise decolonial. In: **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, vol.18, n°.1, p.65-82, Porto Alegre, jan./abr. 2018. Disponível em:<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/28209/16651>. Acesso em: 27 mai. 2020.

LUNZ, Leandro da Silva. Mulher e História: Da invisibilidade à sujeito de análise. In: **Revista Eletrônica História em Reflexão**, Dourados, v. 12, n. 23, p. 68-83, out. 2018. Disponível

em: <Mulher e História: Da invisibilidade à sujeito de análise | Lunz | Revista Eletrônica História em Reflexão>. Acesso em: 27 maio 2020.

MINELLA, Luzinete Simões. *et. al.* Resistindo às pressões dos conservadorismos, apesar de tudo. In: **Revista Estudos Feministas.** vol. 28, nº.1, Florianópolis, 09 mar. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-026X2020000100100&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 03 jun. 2020.

MITSUUCHI, Jéssica Tomiko Araújo.Contextos, reflexões e análises: Carolina Maria de Jesus e o Quarto de Despejo. In: **Revista Vernáculo**, n.° 41, p.255-282, primeiro semestre/2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/vernaculo/article/view/50466/34847>. Acesso em: 28 mai. 2020.

OLIVEIRA, Francelene Costa de Santana. Mulheres negras letras e literatura: uma análise da condição da mulher negra no final século XIX a meados do século XX. In: **18º REDOR**, p. 1586-1605, 24 a 27 nov. 2014. Universidade Federal Rural de Pernambuco: Recife - PE. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/18redor/18redor/paper/viewFile/2309/731>. Acesso em: 28 mai. 2020.

PERROT, Michelli. **Minha história das mulheres**.1.ed.,1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.

PINHEIRO, Helder; LUCIO, e Ana Cristina Marinho. **Cordel na sala de aula**. São Paulo: Duas Cidades, 2001.

REIS, Maria Firmina dos. **Úrsula e outras obras**; prefácios de Ana Maria Haddad Baptista e Danglei de Castro Pereira. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2019.

ROCHA, Simone Maria da; AZEVEDO JÚNIOR, Manoel Bezerra de. Cordel como instrumento de ensino e reflexão: heroínas negras brasileiras na voz de Jarid Arraes. In: **Educação & Linguagem**, ano 6, nº 2, p. 129-140, Mai.-Ago. 2019. Disponível em: <https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2019/09/11_REdLi_2019.2.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2020.

SAMYN, Henrique Marques. Negritude e gênero no cordel: ensaios sobre “as heroínas negras” de Jarid Arraes. In: **Macabéa** – Revista Eletrônica do Netlli, v. 5, nº 2, p. 92-102, jul-dez. 2016. Disponível em: <http://periodicos.urca.br/ojs/index.php/MacREN/article/viewFile/1209/1239>. Acesso em: 29 mai. 2020.

SCOTT, Joan. Gênero: Uma Categoria Útil de Análise Histórica. **Educação e Realidade**. v.20, n.2, Porto Alegre, p. 71-99, jul./dez., 1995.

SCOTT, Joan W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**. v. 15, n. 2, p. 5-22, 1990.

ZIN, Rafael Brasileiro. **Maria Firmina dos Reis:** a trajetória intelectual de uma escritora afrodescendente no Brasil oitocentista. Tese (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, p. 100. 2016. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/19479/2/Rafael%20Balseiro%20Zin.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

CAPÍTULO 22

MULHER NAS ORGANIZAÇÕES NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO GUIA EXAME DE MULHERES NA LIDERANÇA.

Sirlei Moletta
Doutora em Ciências Sociais Aplicadas (UEPG)
Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa
Endereço: Praça Santos Andrade n.1 - Centro - Ponta Grossa - Paraná
E-mail: sirlei@uepg.br

Rosemary Aparecida Martins Roberto
Doutora em Administração (Universidade Positivo)
Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa
Endereço: Praça Santos Andrade n.1 - Centro - Ponta Grossa - Paraná
E-mail: meiremartins@uepg.br

Eugenio Mauricio da Silva Neto
Mestre em Engenharia da Produção (UTFPR)
Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa
Endereço: Praça Santos Andrade n.1 - Centro - Ponta Grossa - Paraná
E-mail: silvaneto10@hotmail.com

Silas Guimarães Moro
Mestre em Administração (UFRGS)
Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa
Endereço: Praça Santos Andrade n.1 - Centro - Ponta Grossa - Paraná
E-mail: smoro@uepg.br

Joice Huller de Oliveira
Graduada em Administração (UEPG)
Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa
Endereço: Praça Santos Andrade n.1 - Centro - Ponta Grossa - Paraná
E-mail: joicehuller@gmail.com

RESUMO: O presente artigo faz uma análise do Guia Exame de Mulheres na Liderança, descrevendo as principais políticas adotadas por 90 empresas de diferentes setores e tamanhos sobre a inclusão e ascenção das mulheres em cargos de chefia e liderança, analisa o perfil dos setores e dos cargos mais ocupados pelas mulheres, buscando entender a pequena presença de mulheres nos artigos de destaque da revista Exame.

PALAVRAS-CHAVE: mulheres, liderança, revista exame.

ABSTRACT: This article analyzes the Exame Guide to Women in Leadership, describing the main policies adopted by 90 companies of different sectors and sizes regarding the inclusion and ascension of women in leadership and leadership positions, analyzes the profile of the sectors and the most important positions.

occupied by women, seeking to understand the small presence of women in the prominent articles of Exame magazine.

KEYWORDS: women, leadership, Exame Magazine.

1. INTRODUÇÃO

A revista exame é considerada uma fonte importante de leitura para quem atua na área de administração e economia. Circulando desde 1967, é uma referência no setor, de periodicidade quinzenal, possui uma circulação de cerca de 150 mil exemplares, sendo aproximadamente 115 mil assinaturas. A cada 15 dias, EXAME chega a aproximadamente 700 mil leitores, sua missão é levar à comunidade de negócios informação e análises aprofundadas sobre temas como estratégia, marketing, gestão, consumo, finanças, recursos humanos e tecnologia. Segundo uma pesquisa do instituto Ipsos-Marplan, EXAME é lida por 91% dos presidentes das 500 maiores empresas instaladas no Brasil. Os dados são de outubro de 2017 e foram retirados do site da revista.

A revista Exame tem o perfil de grande revista masculina de negócios, e os seus principais traços da construção identitária observados nas cartas aos leitores são as seguintes: “grande revista brasileira de informações sobre negócios para empresários, profissionais liderais e executivos; comprometida com os interesses empresariais nacionais, com a livre- iniciativa, com o desenvolvimento, com a justiça e a consciência social; é capaz de provocar sentimentos de orgulho, paixão e vaidade nos seus jornalistas, colaboradores e leitores (Louzada, 2006).

Estudando o tema gênero e a participação das mulheres no mercado de trabalho, atuando no Ensino Superior há 20 anos, vemos o número de mulheres aumentar na graduação, como empreendedoras nos mais diversos setores da economia, e sentimos falta de mais mulheres como protagonistas das colunas de destaque da revista exame.

Ao analisarmos os cinco últimos anos da revista, verificamos que o número de mulheres que se destacam e/ou que ocupam a capa da revista é muito baixo se comparado ao número de homens protagonistas das principais reportagens, vemos as mulheres em maior número como protagonistas em propagandas dos mais diferentes tipos de produtos como modelos e não como empresárias ou líderes nas organizações, restando as perguntas: Qual será o número de mulheres atuando como líderes nas organizações brasileiras (nacionais e multinacionais), e onde efetivamente elas atuam nestas organizações?

Sabemos que os artigos da revista passam por triagem de acordo com interesses diversos, e que fazer um levantamento simples sobre o número de

mulheres que são referência de liderança em organizações não refletiria a realidade, portanto, recebemos como uma grande contribuição para o nosso estudo o resultado da pesquisa encomendada pela revista exame intitulado “ Guia Exame de Mulheres na Liderança”, publicado em outubro de 2017, pode lançar mais luz sobre a atuação feminina nas organizações nacionais e multinacionais atuantes no Brasil, pois sabemos que o número de mulheres atuantes no mercado aumentou muito ao longo dos últimos 20 anos, mas onde exatamente estas mulheres estão é o que mais chama atenção neste Guia Exame.

2. O CONCEITO DE GÊNERO E AS ORGANIZAÇÕES

Conceituar gênero é olhar para o masculino e o feminino como sistemas complexos, derivados das interações sociais e não apenas para as diferenças anatômicas entre homens e mulheres.

Existem inúmeros exemplos de sociedades onde a superioridade masculina é evidenciada, promovida e incentivada, a ideia de que existe uma inferioridade feminina é socialmente construída pelos homens e mulheres ao longo da história, sendo assim, o conceito de gênero foi construído para diferenciar a dimensão biológica da dimensão social.

O fato da mulher ser considerada mais frágil por algumas culturas pode referir-se à maternidade, onde se reconhecia a mulher como ser sujeito à ordem natural, mais próxima da vontade da natureza, portanto com vontade fraca e necessitando que um ser mais forte a controle e direcione, ou seja, o homem.

Vários estudos são desenvolvidos com o objetivo de entender estas relações, criando conceitos que possam dar um norte aos pesquisadores, e avançar os entendimentos do que seria a construção do masculino e do feminino na sociedade.

Segundo Brasil (2009) O conceito de gênero é uma decorrência do incansável questionamento de homens e mulheres interessados em entender, estudar e equacionar várias questões, tentando entender estas diferenças de comportamento masculino e feminino, passando pela história, sociologia, antropologia, ciência política, demografia, entre outras ciências.

Fica claro a delcaração de Beauvoir (1980) que “não se nasce mulher, torna-se mulher”, deixando claro que não existe uma determinação natural na conduta feminina.

Encontramos em Scott (1995) que, inicialmente estes estudos procuraram demonstrar as formas de silenciamento, submetimento e opressão das mulheres, e muitas vezes cristalizavam as mulheres como vítimas e em outras que se culpasse a mulher por sua condição social hierarquicamente subordinada.

O conceito de gênero não passa apenas pelas características que diferenciam homens de mulheres, vai além das diferenças físicas e de potencialidades destacadas desde sempre para diferenciar o que é feminino e masculino para uma determinada sociedade.

Como é um conceito aplicado, isto é, diz respeito ao que uma determinada sociedade ou grupo social entende como comportamento adequado a ambos os sexos e o que se espera desta relação homem/mulher, deve ser analisado à luz do que já se construiu em termos de conceituação.

Saffioti (2004) enfatiza que “assim como o gênero pode estar a serviço da opressão, pode também estar a serviço de relações igualitárias”, não dependeria do conceito em si, mas das relações sociais.

Segundo Louro (1997) Grandes movimentos feministas mudaram a forma de relacionamento das mulheres consigo mesmas, com os homens e com a sociedade onde estão inseridas, desde a virada do século com o movimentos denominado “sufragismo” e pelo desdobramento denominado de “segunda onda” iniciada na década de 60, onde as preocupações sociais e políticas se ampliaram para a construção teórica do que seria, mais tarde denominado como gênero, e a busca de descrição, compreensão e divulgação deste espaço feminino.

Trabalhos marcantes como os de Simone de Beauvoir, Betty Friedman e Kate Millett, contribuíram para que os estudos sobre a mulher surgissem nas universalidades.

Louro (1997) ainda destaca que “tornar visível aquela que fora ocultada foi o grande objetivo das estudiosas feministas desses primeiros tempos. A segregação social e política a que as mulheres foram historicamente conduzidas tivera como consequência a sua ampla invisibilidade como sujeito – inclusive como sujeito da Ciência”

O espaço de confinamento onde a mulher estava, ou seja, o mundo doméstico, privado, já vinha sendo rompido por algumas mulheres, porém o espaço que ela ocuparia no mundo do trabalho, como fábricas, escritórios, lojas, escolas e hospitais

era rigidamente controlado e dirigido por homens.

Vista como um apoio, uma assessoria, as atividades femininas estavam geralmente ligadas à assistência, cuidado e educação. A distinção sexual era usada para compreender e justificar a desigualdade social, entendendo que as relações entre homens e mulheres são decorrência desta distinção sexual, ligadas à características biológicas.

Louro (1997) enfatiza que “a característica fundamentalmente social e relacional do conceito não deve, no entanto, levar a pensá-lo como se referindo à construção de papéis masculinos e femininos”, mas a pretensão é “entender o gênero como constituinte da identidade dos sujeitos”.

Estas características são evidentes na sociedade como um todo e nas organizações é muito comum a crença de que algumas características são masculinas e valorizadas e outras por serem consideradas muito femininas, não são incentivadas.

Uma revista que pretende retratar o mundo dos negócios, como a Revista Eame, sem que exista uma imparcialidade sobre o lugar das mulheres, pode acabar reforçando as crenças de lugar específico das mulheres nas organizações ou da ausência de uma preocupação sobre como as mulheres estão sendo retratadas no mundo dos negócios. E mais preocupante ainda é o fato de como as mulheres aparecem na revista, que num primeiro olhar estão em propagandas de diversos produtos, mas raramente protagonizando grandes contribuições e à frente de organizações que tenham uma importância maior no mercado.

Como destaca Silveira (2017) “uma das pautas mais discutidas no ambiente corporativo é a criação e o estabelecimento de parâmetros meritocráticos de avaliação de colaboradores que possam informar de forma justa e equânime a seleção e a ascensão dentro das empresas”

Diversos estudos comprovam as organizações são o palco de muitas desigualdades, sendo que uma das mais visíveis diz respeito ao gênero. Os critérios atuais para inserção e ascensão de funcionários nas empresas não são meritocráticos e os padrões envolvidos na dinâmica de trabalho e avaliação de desempenho são masculinos (CASTILLA E BERNARD, 2010).

A falta de diversidade no ambiente de trabalho gera menos debate, menos inovação e diminui a qualidade da deliberação nos processos de tomada de decisão, próprios do século XXI, portanto cabe às organizações questionarem seus padrões

de trabalho, se reinventarem para que possam atrair e reter colaboradores engajados e felizes, o que pode contribuir para o aumento da produtividade, tão desejada por todas as organizações.

Entra aqui a importância deste levantamento da Revista Exame, que mapeou as políticas e as práticas mais adotadas atualmente pelas organizações respondentes e que pode servir de instrumento para debates e avaliação das políticas e práticas adotadas em prol da equidade entre os gêneros no mercado de trabalho, para que o lugar das mulheres nas organizações possa ser visto como estratégico, pois muitos produtos e serviços são consumidos diretamente por mulheres ou elas fazem parte do processo decisório de compra.

3. METODOLOGIA

A pesquisa pode ser classificada quanto a sua natureza como Aplicada. Para Oliveira (1997) a pesquisa aplicada objetiva a utilização prática, portanto, trata-se de uma pesquisa que demonstra contribuições já existentes.

Quanto à abordagem é Qualitativa, pois leva em consideração opiniões e dados obtidos em entrevistas e documentos sem que necessitem de tratamento estatístico (Oliveira, 1997). No que diz respeito aos objetivos, se classifica como pesquisa Exploratória, que, segundo GIL (2006) tem a finalidade de expor e dar maior entendimento de um determinado problema. Classifica-se também como descritiva, por observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, estudando fatos e fenômenos do mundo físico e especialmente do mundo humano, sem a interferência do pesquisador. De acordo com os procedimentos técnicos, pode ser classificada como bibliográfica, que de acordo com Cervo, Bervian e Silva (2007) busca explicações do problema baseando-se em referência teóricas já publicadas em documentos.

4. OS SEIS EIXOS DE ANÁLISE SOBRE INCLUSÃO DAS MULHERES NAS ORGANIZAÇÕES

Para elaborar a lista das melhores empresas na promoção da diversidade de gênero na liderança, especialistas do Grupo de Pesquisa em Direito, Gênero e Identidade da Fundação Getulio Vargas de São Paulo analisaram as respostas de 90 companhias às 71 questões. O questionário que levantou os dados sobre a inclusão

das mulheres nas organizações foi dividido em 4 grandes sessões: dados de identificação das empresas; identificação de políticas, processos e práticas da empresa quanto à equidade de gênero; mulheres e interseccionalidades (cor/raça, orientação afetiva e sexual, identidade de gênero e deficiência física) e dados demográficos.

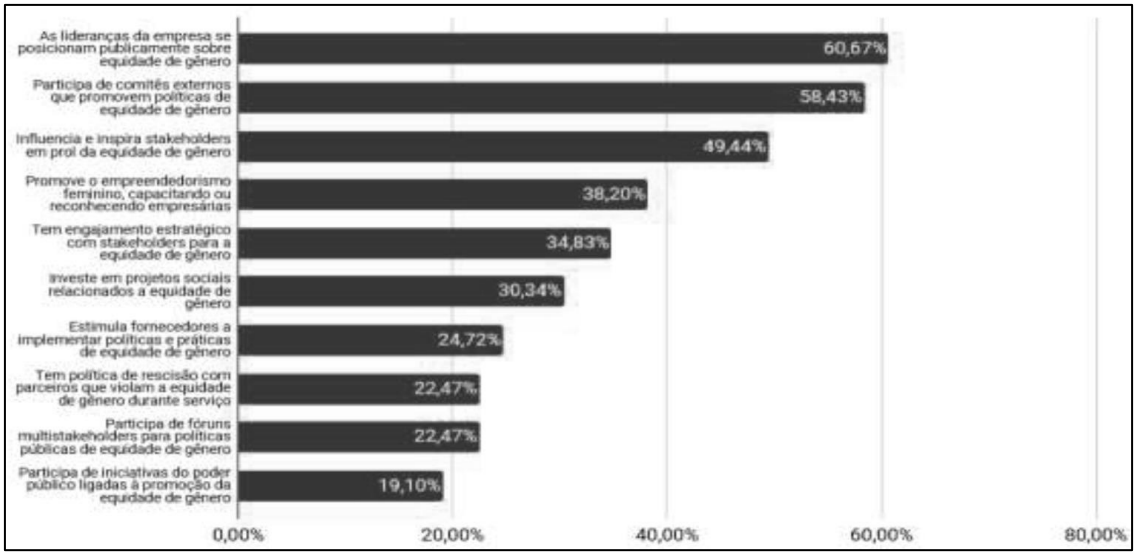
Para a análise deste artigo vamos nos deter nos seis eixos temáticos que levantam dados para uma análise comparativa do desempenho dos respondentes em relação a políticas, processos e práticas de equidade de gênero, gerando um ranking com as maiores pontuações para empresas que tinham políticas que atendiam a cada um dos eixos. Não temos o objetivo de elencar as empresas que tem as melhores práticas de inclusão das mulheres, visto que o nosso objetivo é outro, no entanto elas estão elencadas no Guia Exame de Liderança das mulheres. Foram elencados os seguintes eixos:

4.1 ATUAÇÃO EXTERNA

Inclui questões sobre posicionamento externo da empresa (incluindo publicidade); gestão da cadeia de valor e relacionamento com stakeholders. No gráfico abaixo as dez políticas mais adotadas pelas organizações neste eixo temático:

Poucas das políticas levantadas são voltadas ao relacionamento da cadeia de valor das empresas e apenas uma delas tem caráter punitivo (política de rescisão com parceiros que violam a equidade de gênero). As políticas estão mais ligadas com diálogos com os stakeholders, como o poder público.

Gráfico 1: Atuação Externa

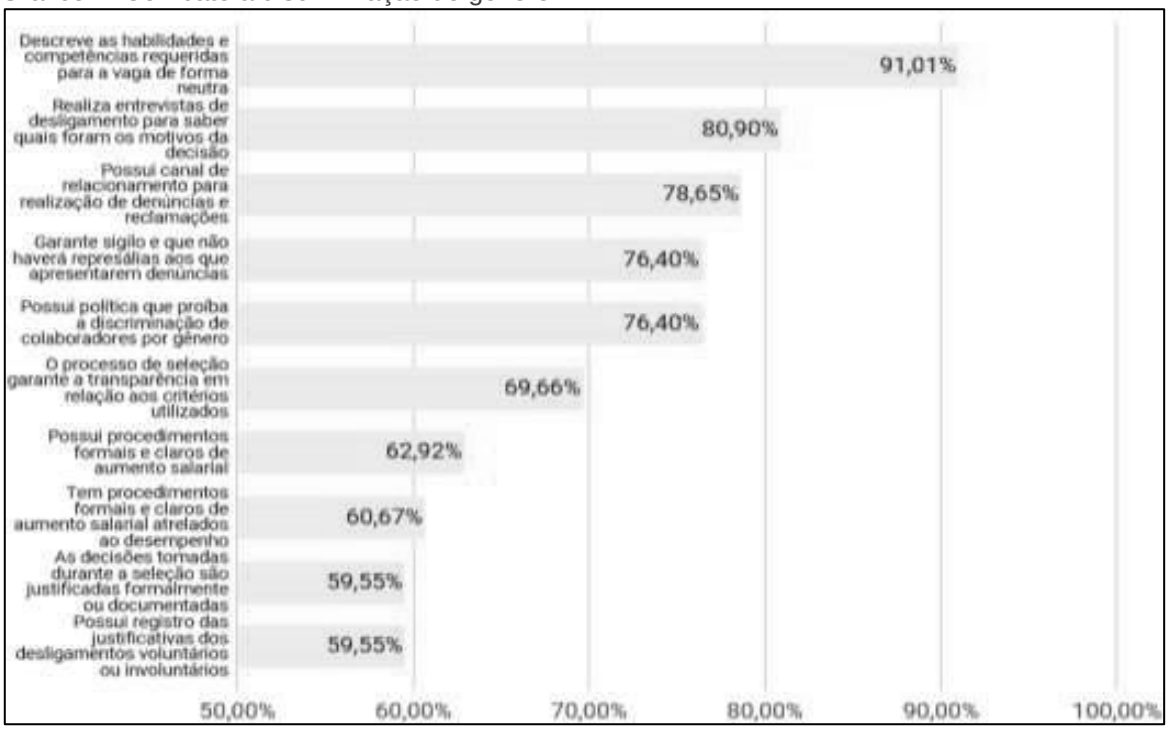


Fonte: Guia Exame de mulheres na liderança (2017)

4.2 COMBATE À DISCRIMINAÇÃO DE GÊNERO

Inclui iniciativas que visem reduzir a discriminação, seja ela consciente ou inconsciente (como vieses de gênero), como políticas de equidade de gênero na remuneração e na seleção para cargos, políticas de aculturamento contra o preconceito, e mesmo a instauração de canais de relacionamento para denúncias de discriminação de gênero e assédio. O gráfico abaixo demonstra que não existe uma preocupação com equidade de gênero e sim com transparência, clareza, formalização e justeza nos processos em geral.

Gráfico 2: Combate à discriminação de gênero



Fonte: Guia Exame de mulheres na liderança (2017)

4.3 EQUILÍBRIO TRABALHO E VIDA PESSOAL

Trata das políticas de trabalho flexível, limites a trabalho remoto, bem como políticas que auxiliam os/as colaboradores/as da empresa a exercer funções de cuidado com filhos e família. Duas das questões mais difíceis e se conciliar com qualidade de vida e produtividade.

Todas as mulheres que trabalham e tem responsabilidades com a família, seja com filhos ou com entes que necessitam de cuidados especiais, sabe que em primeiro lugar vêm as obrigações com o trabalho, cumprimento de horas e de responsabilidades no ambiente corporativo levam milhares de mulheres ao redor do mundo a usarem o tempo que resta fora

das organizações para cuidar da vida pessoal e da família. Estes cuidados não são exclusivamente femininos, mas a participação dos homens ainda é pequena quando comparada às mulheres. Existe uma preocupação em não contratar mulheres com muitos filhos, pois o tempo de cuidados com os mesmos costumar aumentar na mesma proporção do número de filhos.

Se a mulher é a única responsável pelos cuidados com a família, o que tem sido uma situação bastante comum, certamente ela precisará de uma rede de serviços externos para dar suporte enquanto estiver trabalhando (escola, creche, babás,

pessoas da família, serviço de transporte escolar, etc) As políticas praticadas pelas empresas pesquisadas podem suprir parte das necessidades de tempo que as mães e pais necessitam, porém quando o trabalho é flexível, podendo ser realizado de casa, pode não ser um fator de aumento da qualidade de vida do funcionário, uma vez que traz mais uma obrigação para o espaço da casa, e o que parece ser uma facilidade, pode causar mais transtornos.

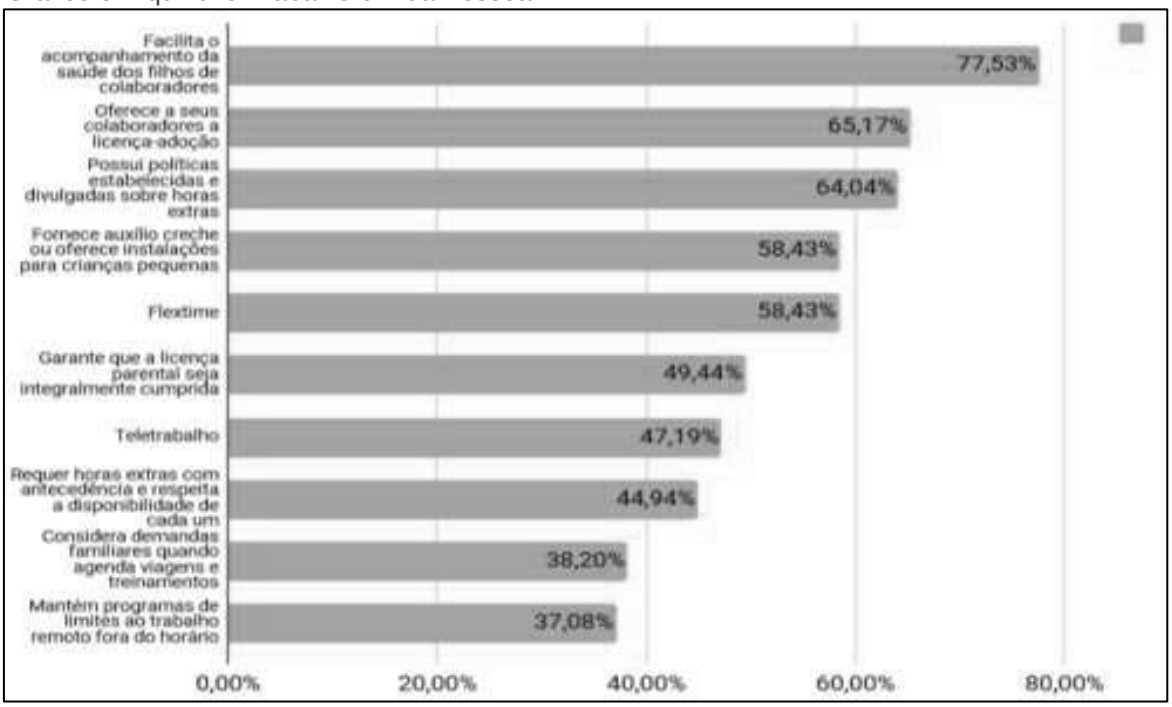
Viabilizar espaço para os cuidados com crianças pequenas nas empresas, ter políticas claras de acompanhamento da saúde dos filhos e auxílio creche podem ser decisivos. Outra questão é a disponibilidade para viagens e treinamentos, muitas vezes a mulher abre mão daquilo que poderia ser decisivo em sua carreira, como passar um período em outro país, porque não consegue se ausentar por muito tempo sem que haja preocupação.

Pensando nisto, algumas empresas já oferecem um adicional caso a mulher precise levar alguma pessoa (babá ou avó) para ajudar nos cuidados com os filhos, e caso a pessoa prefira deixar os filhos em casa, tem direito à passagem aérea para voltar para casa todos os finais de semana. Um exemplo bem marcante desta política foi da Coca Cola, que percebendo o número baixo de mulheres nos cargos de liderança passou a atender melhor às necessidades específicas de quem tem família (o mesmo benefício é estendido para os homens também).

A iniciativa de entender melhor as necessidades específicas, era o que precisava ser feito para abrir caminho para as mulheres, surgindo uma diretriz definida globalmente: ter igualdade de gêneros na liderança da Coca-Cola até 2020. A decisão partiu de uma constatação: sete em cada dez refrigerantes da marca no mundo eram vendidos para mulheres, mas internamente elas representavam apenas 23% dos executivos — em 2017 já eram 32%.

O gráfico abaixo ilustra a preocupação das empresas pesquisadas com a as funções de cuidado desempenhadas pelos colaboradores da empresa, tais políticas representam metade das 10 políticas mais adotadas neste eixo, duas políticas sinalizam preocupação com limites de realização de horas extras e as políticas de trabalho flexível mais utilizadas são de flextime e teletrabalho.

Gráfico 3: Equilíbrio Trabalho e Vida Pessoal



Fonte: Guia Exame de Mulheres na Liderança (2017)

4.4 ESTÍMULO À LIDERANÇA FEMININA

Levanta as políticas que estimulem a ascensão feminina, como oferecimento de capacitação e treinamento (por meio de programas de mentoria e sponsorship, por exemplo), políticas voltadas a auxiliar o networking feminino, estímulo à promoção de mulheres, bem como ações afirmativas em cargos de gestão e liderança.

O teto de vidro das organizações para a ascensão das mulheres realmente existe, estudos apontam as dificuldades de ascensão das mulheres em praticamente todos os setores da economia, inclusive em Instituições de Ensino, onde se imagina que a mulher poderia ocupar cargos mais estratégicos por ser considerado um reduto de mulheres.

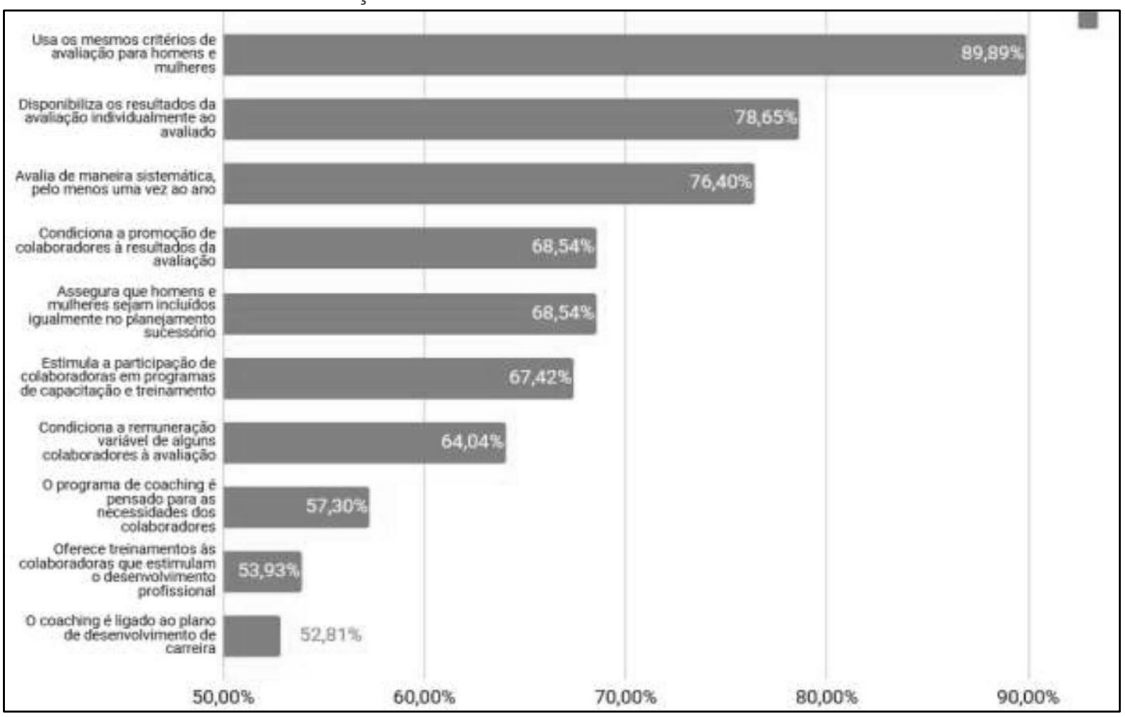
A pesquisa deixa muito claro que as mulheres estão em cargos mais altos em número bem menor do que os homens, nas empresas pesquisadas destacam-se as políticas de avaliação de desempenho, que são 5 das 10 políticas mais adotadas e estão nos quatro primeiros lugares, mas o que mais aparece, cerca de sete políticas não necessariamente externam uma preocupação com valores de equidade de gênero. Uma política se destaca pela preocupação

com a inclusão equitativa de mulheres no planejamento sucessório em cerca de 70% das organizações pesquisadas.

A preocupação com o planejamento da carreira também aparece em duas

políticas relacionadas à coach em 57% das organizações pesquisadas, ainda não é o ideal mas as empresas já estão pensando à longo prazo no que diz respeito à carreira das colaboradoras.

Gráfico 4 – Estímulo à liderança feminina



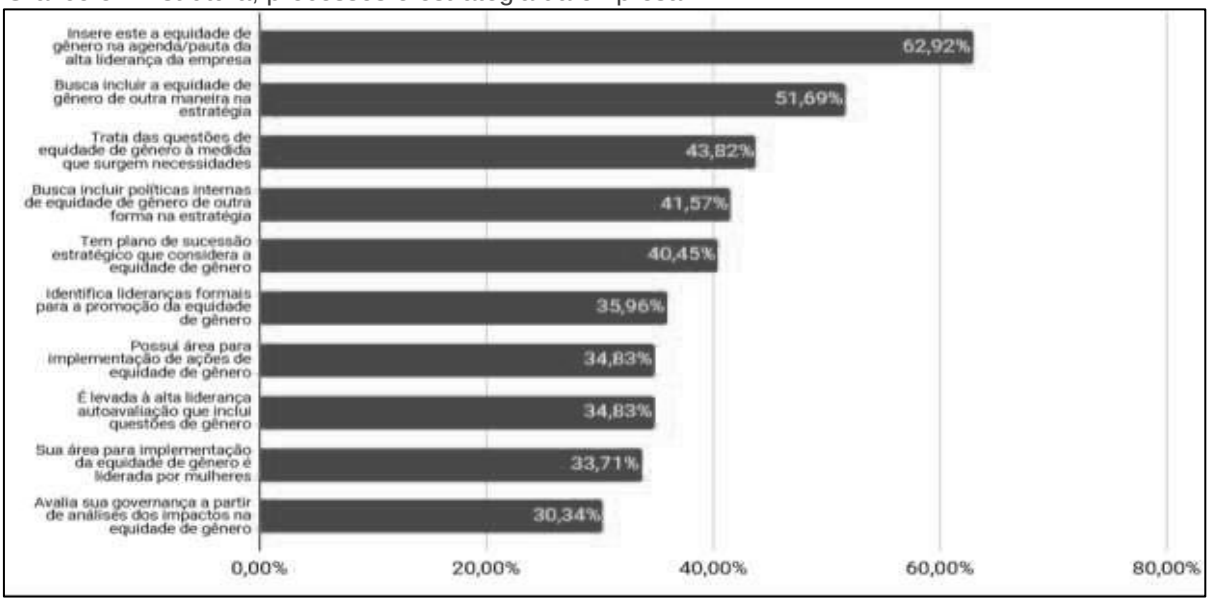
Fonte: Guia Exame de Mulheres na Liderança (2017)

4.5 ESTRUTURA, PROCESSOS E ESTRATÉGIA DA EMPRESA

Inclui políticas ligadas à garantir a formalização do compromisso da empresa com a equidade de gênero dentro de sua própria estratégia e estrutura organizacional. Incluem-se aí a inserção da equidade de gênero na pauta da alta liderança e na estratégia da empresa, e também a presença de áreas ou instâncias dedicadas a implementar ações ou programas de equidade de gênero.

A principal ênfase deste eixo se relaciona com a política de possuir área para implementação de ações de equidade de gênero, e o percentual de empresas que declaram utilizar esta política não ultrapassa os 35%. A abordagem com relação à equidade de gênero é mais casuística do que sistemática, apontando que existe ainda uma grande fragilidade nas organizações quando o assunto é equidade de gênero. Avanços já foram notados, pois cerca de 63% das organizações já inserem a equidade de gênero na agenda/pauta da alta liderança da empresa.

Gráfico 5 – Estrutura, processos e estratégia da empresa



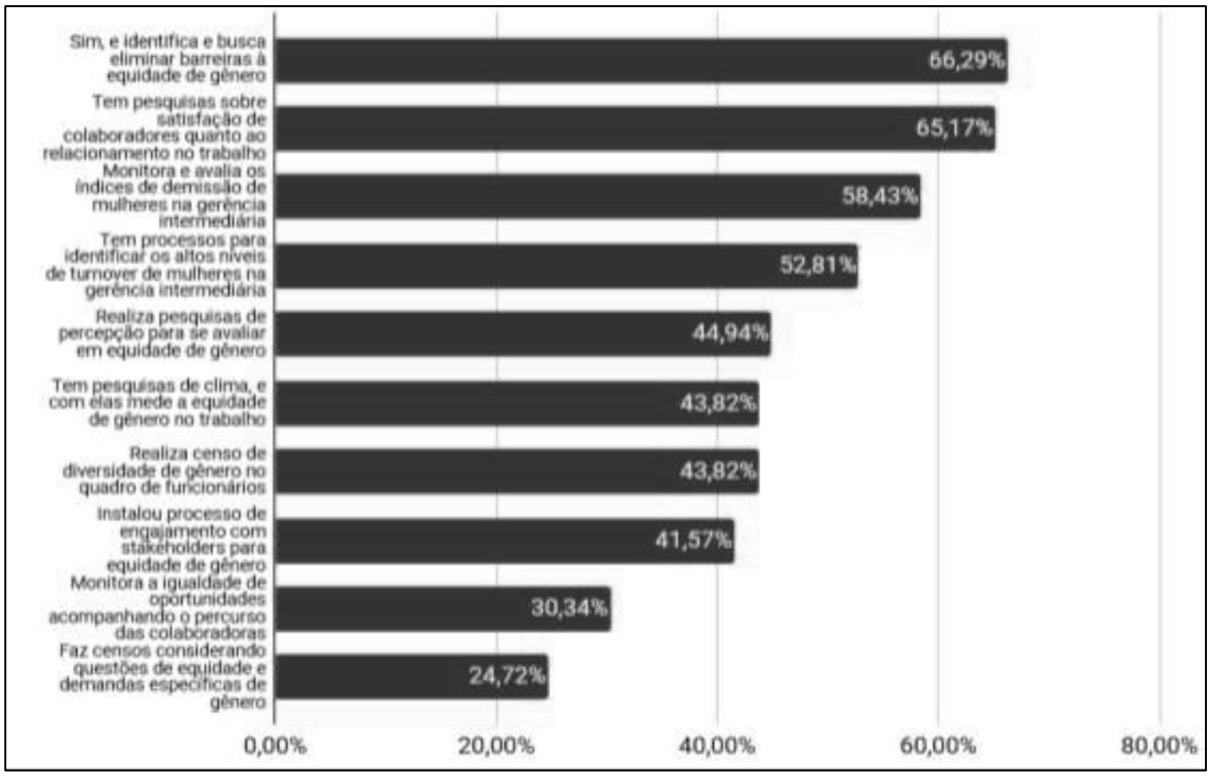
Fonte: Guia Exame de Mulheres na Liderança (2017)

4.6 MONITORAMENTO DA EQUIDADE DE GÊNERO

Inclui políticas de monitoramento do ambiente laboral, dos índices de demissões, bem como a apuração de barreiras em geral à ascensão feminina. Neste sentido, assume destaque as métricas referentes às mulheres na gerência intermediária, que são adotadas por mais de 50% das organizações, tendo o foco bastante específico em gênero, apenas uma das políticas tem a ênfase em outros objetivos “pesquisas sobre satisfação dos colaboradores quanto ao relacionamento no trabalho”.

A ênfase na gerência intermediária revela uma realidade muito comum, as mulheres que estão em cargos de gerência, estão concentradas na gerência intermediária, ficando claro pelas políticas adotadas por mais de 50% das empresas pesquisadas.

Gráfico 6 – Monitoramento da equidade de gênero



Fonte: Guia Exame de Mulheres na Liderança (2017)

5. DISCUSSÃO

Além das políticas levantadas acima, outros dados do Guia chamam atenção quanto à questão de presença de mulheres na liderança das organizações, quando a relação é entre mulheres em cargo de liderança e a nacionalidade das empresas, fica evidente a maior presença de mulheres nas empresas nacionais: na gerência e na gerência intermediária, o número de mulheres supera ligeiramente o número de homens.

Porém as mulheres ainda ocupam mais cargos em gerências e menos em diretorias, seja qual for a nacionalidade da empresa.

Quanto ao tamanho das empresas, as mulheres ocupam mais cargos de alta direção nas PMEs. Nas grandes empresas, a mulher ainda ocupa mais os cargos de gerência intermediária. Quanto maior a empresa, menor a participação de mulheres em cargos mais relevantes e estratégicos, se a empresa tem o capital aberto, a proporção de mulheres em cargos de alta direção é menor ainda.

Ao observarmos os setores da economia aos quais as empresas respondentes pertencem, podemos destacar que em quase todos os setores as maiores proporções estão em cargos de gerência e gerência intermediária, mas a presença feminina é

particularmente notável nos setores de serviços, farmacêutica, bens de consumo e serviços, nos quais a presença feminina ultrapassa os 50%. Entre as grandes empresas a proporção de mulheres nos cargos de gerência e gerência intermediária estão presentes somente nos setores de farmacêutica e serviços de saúde.

Entre as pequenas empresas, há vários setores que ultrapassam os 50% de mulheres em cargos de liderança. Os setores de serviços, construção civil e infraestrutura, farmacêutica e mecânica eletrônica tem mais da metade dos cargos de diretoria ocupados por mulheres. Os setores nos quais menos mulheres ocupam cargos na alta direção estão o de energia, agronegócios e setor alimentício, instituições financeiras, química, tecnologia da informação, telecomunicações e varejo.

Fica evidente que quanto maior a organização, menor a manifestação de preocupação em ter claro a forma através da qual as mulheres possam chegar aos cargos mais importantes da empresa. Para as pequenas empresas, muitas vezes, a presença feminina é quase que natural, principalmente nos setores em que a presença feminina é historicamente maior, como serviços de cuidados, costura, saúde e educação.

6. CONCLUSÕES

A iniciativa da Revista Exame em fazer o levantamento mais atual sobre a presença feminina nas organizações pode levar ao debate necessário e incentivar as nossas empresas para a adoção de política de equidade de gênero e ações efetivas para que a presença de mulheres possa ser também a presença em cargos de alta direção e estratégicos para as organizações.

A presença de um número maior de mulheres nas pequenas empresas pode estar diretamente relacionada com a história destas empresas, se forem criadas por mulheres, dificilmente mudará de gestão, e esse número de mulheres sempre estará presente nos índices relativos a cargos de liderança.

As mulheres estão em cargos de chefia e liderança nas pequenas e médias organizações, as práticas mais voltadas à igualdade de gênero são mais comuns nas grandes organizações. Apesar do descompasso e desencontro de interesses, confirma-se a necessidade de estimular as pequenas organizações a organizarem suas políticas de equidade de gênero e que as grandes empresas possam promover

a maior inserção de mulheres nos cargos de gerência e promover a possibilidade de ascensão das mulheres aos cargos mais altos e estratégicos da empresa.

Fica claro que quando as mulheres são as principais clientes da empresa, como no caso citado da Coca Cola, parece mais acertado estrategicamente que os cargos estejam alinhados com o grande número de mulheres consumidoras. Sendo assim, seria interessante um estudo dos setores reconhecidamente femininos e a sua política de equidade de gênero, para conhecermos suas práticas e o tratamento dispensado ao tema de igualdade de oportunidades para ambos os gêneros.

Fica evidente depois da análise do relatório que a revista exame apenas reflete o perfil das mulheres nas empresas pesquisadas. As grandes inovações pertencem em sua maioria às grandes empresas, são destaques da revista, e como as mulheres não estão nos cargos de direção das grandes empresas, elas “naturalmente” não aparecem como destaque na revista. Como ocupam cargos de gerência e gerência intermediária, frequentemente são destaque na gerência de recursos humanos das grandes organizações que são foco da Revista Exame.

Portanto, existe a necessidade de discussão e avaliação das políticas adotadas pelas organizações no que diz respeito à igualdade de gênero, uma vez que não existe nenhuma observação que torne a atuação das mulheres menos importante.

Gostariamos de acreditar que em um futuro próximo poderemos ver mais mulheres em destaque nas capas da revista e nas suas principais reportagens, sem que seja uma exceção o aparecimento de mulheres na alta direção das empresas, quer sejam pequenas ou grandes.

REFERÊNCIAS

BEAUVOIR, S. de. **O segundo sexo.** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1980. BRASIL. **Gênero e Diversidade na Escola.** Formação de Professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), 2004

CASTILLA, E.J.; BERNARD, S. **The paradox of meritocracy in organizations.** Administrative Science quarterly, n. 55, p. 543-576, 2010.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R da. **Metodologia Científica.** São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.**4ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação.** Uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 1997.

PARRA FILHO, D. SANTOS, J.A. **Metodologia científica.** São Paulo: Futura, 1998.

SAFFIOTTI, Heleieth I. B. **Gênero, patriarcado e violência.** São Paulo: Fundação Perseu Abrano, 2004.

SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil de análise histórica**. Educação e Realidade, v.15 n. 2 jul/dez, 1995.

SILVEIRA, A.M.; DONAGGIO, A. R. F.; SICA, L.P.; RAMOS, L. **Women's participation insenior management positions:** gender social relations, law and corporate governance. Artigo disponível em disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2508929 acesso em 15.10.2017.

CAPÍTULO 23

O NOVO PARADIGMA DA CIÊNCIA PÓS-MODERNA E OS EFEITOS NO CONHECIMENTO.

Marcia Lopes Leal Dantas
Doutora em Ciências da Educação, Univerdidad Colúmbia (UC)
Instituição: Secretaria Municipal do Rio de Janeiro
Endereço: Pça. Mal. Hermes, 30 - Vila Militar, Rio de Janeiro – RJ, 21615-140
E-mail: marcialldantas@gmail.com

Marcilene Lopes Leal Sameiro
Mestre em Prática de Educação Básica, pelo Instituto Federal Pedro II – MPPEB
Instituição: Secretaria Municipal do Rio de Janeiro
Endereço: Av. Tenente Coronel Muniz de Aragão,1151, Bairro Anil - RJ, Rio de Janeiro, CEP: 22765-007
E-mail:marcilene@claudiosameiro.com

RESUMO: Neste artigo, realizou-se uma revisão da literatura através de uma pesquisa bibliográfica, com o objetivo de elucidar sobre a emergência do novo paradigma da ciência pós-moderna e os efeitos no conhecimento. Iniciou-se conceituando o termo paradigma pela concepção de autores que tratam sobre esse assunto. Posteriormente, trouxe uma apresentação do novo paradigma da ciência, da história e efeitos no conhecimento. Por fim, expôs as abordagens do paradigma cartesiano(tradicional) e o sistêmico. Baseou-se pela fundamentação teórica de Bertalanffy, Morin, Kuhn, Maturana, Varela, Santos e Vasconcellos do que tratam o novo paradigma da ciência. Utilizaram-se as bases de dados Scielo, Portal da Capes e Google Acadêmico com as seguintes palavras-chave: “Paradigma da Ciência”, “Pensamento sistêmico”, “Educação”, juntamente com os livros dos teóricos supracitados. Depreendeu-se que o novo paradigma da ciência rompe a fragmentação para o todo, trazendo a importância de considerar dimensões como a complexidade, instersubjetividade e a instabilidade nos diversos conhecimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Paradigma da ciência. Pensamento sistêmico. Educação.

ABSTRACT: In this article, a literature review was carried out through bibliographic research, with the objective of elucidating the critical importance of the new paradigm of postmodern science and the effects on knowledge. The concept of the term paradigm began with the conception of authors who deal with this subject. Subsequently, it was brought a presentation of the new paradigm of science, history and effects on knowledge. Finally, it was exposed as an approach of the Cartesian (traditional) and systemic paradigm. It was based on the theoretical foundation of Bertalanffy, Morin, Kuhn, Maturana, Varela, Santos and Vasconcellos of what is dealt by the new paradigm of science. Scielo, Portal da Capes and Google Scholar databases were used with the following keywords: “Science Paradigm”, “Systemic thinking”, “Education”, together with the books of the aforementioned theorists. It was found that the new paradigm of science breaks the fragmentation for the whole,

bringing the importance of considering dimensions such as complexity, intersubjectivity and instability of our various understandings.

KEYWORDS: Science paradigm. Systemic thinking. Education.

1. INTRODUÇÃO

Na conceituação, no sentido etimológico, o termo paradigma vem do grego *(parádeigma)*, e no latim (paradigma), tem um significado comum: modelo, padrão.

Na ciência, o mesmo vocábulo foi usado pela primeira vez por Thomas Kuhn (2001). Tal conceito surgiu para designar mudanças radicais, por ele observadas na ciência normal. Na obra de Kuhn (2001), a Estrutura das Revoluções Científicas, o termo paradigma aparece bem como sendo a expressão comunidade científica, ou seja, um paradigma é o que os membros de uma comunidade científica partilham – não sendo possível a posse de um paradigma por um indivíduo isolado. Reciprocamente, é a respectiva posse de um paradigma comum que constitui uma comunidade científica. Para o autor, a palavra paradigma representa um conjunto de crenças comunitariamente partilhadas pelos cientistas, teoria dominante, referência, programa de pesquisa, uma maneira de solucionar problemas, conjunto de hábitos, guia para elaboração de conceitos, teorias e modelos. Desta forma, dentre outros, compreende-se por que inúmeros discursos que desse termo é feito tornam-se quase incompreensíveis.

Para Capra (1996), paradigma representa uma constelação de concepções, valores, percepções e práticas subjacentes de comunidade científica que dá forma à uma visão de realidade, a qual, constitui a maneira em que a comunidade se organiza. Conforme Edgar Morin, destaca que os paradigmas são considerados os princípios dos princípios, algumas noções mestras que controlam os espíritos, comandam as teorias, sem que estejamos conscientes de nós mesmos (MORIN, 2005).

Segundo o autor, o paradigma encontra-se situado no núcleo das teorias e controla a própria lógica; de que os sistemas de ideias são organizados em virtude dos paradigmas e que os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo os paradigmas enraizados culturalmente neles (MORIN, 1992).

Vasconcelos (2006), por sua vez, afirma que o paradigma é o filtro e a seleção do que se percebe e reconhece, e, desta forma, recusa e distorce os dados que não combinam com as expectativas que tenham sido criadas. Segundo a autora, todos veem o mundo por meio dos próprios paradigmas.

Outrossim, os indivíduos têm suas ações e reações influenciadas pelos seus próprios paradigmas, acreditando que a perspectiva ou ideia sobre algo é a forma

“correta” de ser considerada. Neste sentido, ocorrem dificuldades pelos próprios indivíduos em aceitar transições e mudanças.

Nota-se que características como flexibilidade e vontade em aceitar por um ângulo diferente o que já tem sido estabelecido como padrão, torna-se necessário para que paradigmas sejam desfeitos e/, ou reconstruídos.

A própria história revela que os paradigmas científicos são constantemente alterados no mundo, deste modo, surge a partir da abertura à novas possibilidades de informações e inovações. Segundo Assmann (1998), não existe paradigma definitivo, pois eles são historicamente substituíveis, relativos e naturalmente seletivos. Essa seleção, substituição e relação estão totalmente relacionadas com a intersubjetividade presente nos indivíduos. Cada pessoa apresenta uma verdade obtida a partir de uma realidade única, partindo de preceitos construídos por si ou socialmente.

Desta forma, ocorrem dificuldades de mudanças de paradigmas que envolvem construção baseada em fundamentos “rígidos” no seu surgimento e desenvolvimento. Isso fica claro principalmente em grupos que apresentam um mesmo ideal, a exemplo, os seguidores de uma religião, tal qual o Islamismo, ou ainda pela luta de direitos específicos, como o movimento feminista.

Além dos aspectos que são considerados “verdades absolutas” para muitos indivíduos ao absorverem em seu ambiente social e cultural, há também a compreensão que se algo foi internalizado, não pode ser questionado.

Conforme esclarece Rifkim (1980), em obra de sua autoria “Entropia: Uma Visão Nova Do Mundo”, o autor apresenta a forma como o paradigma atua na vida do homem:

> Uma visão de mundo funciona, na medida que é tão internalizada, desde a infância, que permanece não questionada. (p. 5) [...] somos tão presos no nosso paradigma que todos os outros modos de organizar nossos pensamentos parecem totalmente inaceitáveis. (RIFKIM, 1980, p. 56).

Isso se torna compreensível, pois, o indivíduo é um ser sociocultural que baseia sua vivência no que vê, através de conhecimentos adquiridos e experiências vividas na sociedade que está inserido. Nesse sentido, as convicções são construídas e a tendência é que ocorra a incorporação destas certezas.

Maturana e Varela (1995, p. 61), por sua vez, apresentam a importância da resistência à tentação das certezas. Conforme os autores:

> [...] Toda experiência cognitiva envolve aquele que conhece de uma maneira pessoal, enraizada em sua estrutura biológica. E toda experiência de certeza é um fenômeno individual, **cego** ao ato cognitivo do outro, em uma solidão que, como veremos, é transcendida somente no mundo criado com esse outro. (grifo da autora).

Contudo, as circunstâncias ou algumas mudanças, que podem ser de cunho social, cultural, intelectual ou geográfico possibilitam a conscientização acerca daquilo que não se percebia anteriormente. Segundo Vasconcellos, (2006, p. 35) "[...] as mudanças de paradigmas só podem ocorrer por meio de vivências, de experiências, de evidências que nos coloquem frente com os limites de nosso paradigma atual".

Vasconcellos ainda acrescenta:

> [...] ao conjunto de crenças e valores subjacentes à prática científica que quando os fenômenos não se encaixam dentro deste padrão ou modelo, ocorrem as anomalias, gerando crise na ciência, condições para as revoluções científicas. Decorrentes do sinal de maturidade científica surgem as novas descobertas que podem gerar o surgimento de um novo paradigma. (VASCONCELLOS, 2006, p. 35).

1.1 UMA BREVE APRESENTAÇÃO DO NOVO PARADIGMA

Para que se compreenda a emergência de um novo paradigma, torna-se necessário o entendimento das ligações e redes de forma interdisciplinar que ocorrem na biologia, cibernética, física, química, economia e ciências sociais, as quais são ligadas e estudadas na compreensão dos sistemas e da complexidade que envolve todo esse processo.

Ao começar pela obra "Teoria Geral dos Sistemas" do biólogo austríaco Ludwing Von Bertalanffy, (1901-1972), é imprescindível e importante lidar com as diversidades que envolvem os indivíduos como "típicos de sistemas", atentando aos contornos, seus componentes e as relações entre as partes.

O autor ainda desenvolve seu discurso com a ideia da elaboração de uma disciplina que tenha como propósito fundamental a pesquisa de isomorfismos de conceitos, leis e modelos em áreas distintas; e o apoio nas transferências úteis entre os campos, proporcionando a unicidade das ciências (BERTALANFFY, 2008).

Segundo esclarece Bertalanffy, existe uma oposição que ele distingue em duas vertentes teóricas, a uma ele chama de "mecanicista" e a outra de "organicista." (BERTALANFFY, 2008).

De acordo com Vasconcellos (2006, p. 186-187) acerca da tendência:

> [...] Organicista, destacada por Bertalanffy, está associada à sua Teoria Geral dos Sistemas, enquanto a tendência mecanicista está associada à Teoria Cibernética, do matemático americano Norbert Wiener. A Teoria Cibernética

> seria mecanicista por sua associação com as máquinas, ou sistemas artificiais, e a Teoria geral dos Sistemas seria organicista por sua associação com os organismos ou sistemas naturais – biológicos e sociais.

Na década de 1950, Maturana e Varela, a partir do entendimento de sistema, na área da Biologia, estabelecem indagações sobre como operar a natureza. Tais questionamentos são apresentados desde então, e que a perspectiva tradicional das ciências não tem possibilidade de responder.

De acordo com os autores, torna-se importante conhecer qual a organização do ser vivo, do sistema nervoso e a organização básica de todo sistema social. (MATURANA; VARELA, 1995)

Diante de tais proposições, surgem reflexões teóricas e epistemológicas que conduzem os autores a dedicar-se à formulação do conceito da teoria de autopoiese. Nela, apresenta a justificativa da capacidade dos seres vivos de produzirem a si próprios, e, com isso, a conservação da vida, ao distinguir o que desejam para viver, desta maneira, estabelecendo mudanças estruturais.

Essas mudanças que são realizadas, além das experiências pelos processos cognitivos, trazem a autonomia no conhecimento e a compreensão de que "[...] conhecer, fazer e viver não são coisas separáveis e a realidade, assim como nossa identidade transitória são companheiros de uma dança construtiva" (VARELA, 1996, p. 60). Segundo Vasconcellos, (2006, p. 249) a Teoria da Autopoiese:

> [...] apesar de ser uma teoria biológica, tem implicações não só epistemológicas, mas também ontológicas. Nossa crença ou pressuposto epistemológico sobre o "como conhecemos" traz consigo necessariamente uma nova resposta para a pergunta ontológica "o que conhecemos?". Conhecemos o que constituímos. Ou seja, o que conhecemos emerge das distinções que fazemos: constituímos uma realidade ao distingui-la e nomeá-la.

Segundo Maturana, existe uma relação de estrutura ínfima no entrelaçamento do ser vivo e o meio, a qual necessita da existência do primeiro. Nesta relação, uma perturbação no meio não possui em si mesma uma determinação das consequências sobre o ser vivo, é este em sua estrutura que caracteriza sua respectiva transformação diante a tal perturbação. Esta propriedade das unidades autopoiéticas denomina-se determinismo estrutural. (ROSAS; SEBASTIÁN, 2008, p. 65). Nesse sentido, o ser vivo é uma máquina autopiética definida estruturalmente.

1.2 A HISTÓRIA DOS PARADIGMAS DA CIÊNCIA E SEUS EFEITOS NO CONHECIMENTO

Durante toda a história da humanidade, de tempo em tempo, observaram-se transições e mudanças de paradigmas. Desta forma, o homem apresenta em sua linha histórica concepções e crenças que influenciam no conhecimento, na cultura e na própria ciência.

Na época da pré-história, os deuses eram valorizados e reconhecidos por serem responsáveis por toda manifestação ocorrida no meio ambiente. A verdade sobre os fatos que envolvia tais fenômenos era respondida por explicações místicas oriundas das crenças e apresentadas como princípios de vida.

Naquele período, a criação do universo, da Terra e do homem não eram temas de estudo dos intelectuais, uma vez que a explicação da teologia satisfazia suficientemente. Rosa (2012, p. 33), em abordagem acerca do tema, afirma que naquele tempo esses assuntos "[...] eram tidos como verdadeiros dogmas, isentos, portanto, de análise objetiva".

Ainda naquela era, os mitos influenciavam o conhecimento e tinham valor social e cultural. Segundo Vasconcellos (2006, p.54), "O mito (mythós) é uma forma de conhecimento cuja narrativa é inspirada pelos deuses e em que se fala sem nenhuma preocupação de prova dos acontecimentos".

Visando conceituar aquele período, Cardoso (1995, p. 56) assim o define:

> [...] A humanidade constrói seu primeiro paradigma da ciência, no qual acredita ser capaz de explicar e organizar a natureza, a vida social e o mundo psíquico, tendo como bases paradigmáticas à existência de dois mundos: o mundo real e outro sobrenatural.

Após breve análise do período histórico, avançando para o século VIII a.C., os gregos tiveram um papel imprescindível na substituição do mito, estabelecendo respostas para tudo através da compreensão da racionalidade ou pensamento racional, isto é, a constatação de que a razão pode ser uma ferramenta para absorção de conhecimento.

Rosa (2012, p. 103) mostra que o pensamento crítico encontra espaço ao afirmar "[...] a tradicional visão do Mundo, oriunda dos tempos neolíticos, seria profunda e radicalmente alterada pelos filósofos gregos, que adotariam uma atitude crítica sobre as explicações de um Mundo governado e dirigido por divindades [...]".

Na perspectiva dos filósofos Platão e Sócrates, o mito não é um meio de se obter o conhecimento, mas sim, através da razão, por isso eles não consideram confiáveis fatos ou discursos que utilizam tais elementos como base das explicações.

Durante o período medieval, os pressupostos abordados pela razão são considerados inferiores a toda apresentação de verdade que a fé expressa. Para o filósofo grego Aristóteles, o mundo é eterno em si mesmo, mas, para o cristianismo, o mundo nasce através de uma criação divina a partir do nada, ex nihilo, desta forma sendo efêmero, e findável.

Naquele período, os maiores filósofos e teólogos afirmam que a razão necessita das influências do poder divino para ser revelar e desenvolver. Santo Agostinho e Santo Tomás de Aquino apresentam a razão como algo incerto, e que ela só pode avançar na proporção que não refute as prerrogativas divinas.

Diante desta realidade, a dualidade entre razão e fé esbarram em conceitos e bases fundamentais, tornando difícil conciliar a reflexão racional com a ideologia teológica. Conforme Vasconcellos, (2006, p. 59) "[...] a episteme medieval é atravessada por uma antinomia e que ela se propõe a uma empresa contraditória."

A transição da idade média à idade moderna é repleta de significativas mudanças que marcam os contextos políticos, sociais, econômicos e científicos. A necessidade de construir uma nova forma de pensamento, sem os paradigmas da teologia, traz um novo modelo de pensar e agir que repercute em todos os âmbitos da sociedade.

No que tange ao surgimento da ciência moderna, Capra (2000, p. 25) aborda:

> [...] Foi precedido e acompanhado por um desenvolvimento do pensamento filosófico que conduziu a uma formulação extrema do dualismo espírito-matéria. Esta formulação apareceu no século XVII na filosofia de René Descartes, que fundava a sua visão da natureza numa divisão fundamental em dois domínios separados e independentes: o da mente (res cogitans) e o da matéria (res extensa).

Neste período, ocorre a constatação de que a ciência pode caminhar separada da filosofia. Esta ruptura é demonstrada por meio da matemática que deixa de ser vista no âmbito abstrato e passa estar relacionada à experiência.

Vasconcellos (2006, p. 59), por sua vez, aborda que "Descartes enfatizou que o método da filosofia seria a especulação ou o método reflexivo," já o da "ciência [...] seria a experimentação ou o método matemático. O espírito científico [...] é entendido como matematismo e não simplesmente como logicismo".

Outro fator relevante é que a partir desta era, nasce a compreensão da necessidade de atentar para o conhecimento conquistado pela legitimidade das evidências. Em razão dessa realidade, a razão e a fé não são o bastante para trazer o que são consideradas verdades absolutas. Torna-se necessário a apreciação de técnicas e métodos que justifiquem o conhecimento adquirido.

Na percepção de Santos (2008), esse período se dá por volta dos séculos XVI e XVII, onde aparece um novo paradigma denominado paradigma dominante ou newtoniano-cartesiano. O autor

atribui o seu surgimento ao crescimento na área da física e astronomia, provocando a substituição do paradigma “espiritual” por uma concepção mais precisa e de cunho científico.

O autor supracitado (2008) também afirma que o paradigma dominante é um modelo de racionalidade, o qual teve origem no séc. XVI com a Revolução Científica e com a ascendência das ciências naturais. Logo, no século seguinte, estendem-se as ciências sociais emergentes. Desta forma, constitui-se um padrão global de racionalidade científica.

Nesta perspectiva, tudo que está fora dos modelos metodológicos e epistemológicos não é reconhecido como científico. Com isso, estudos que apresentam o senso comum e abordagem humanística não são aceitos como científicos.

1.3 O PARADIGMA CARTESIANO

Ao entender de que forma o paradigma tradicional ocorre através dos tempos, torna-se necessário a compreensão também dos fenômenos desse paradigma na ciência e de tudo que envolve e é desencadeado desse processo.

Nessa conjuntura, os pensadores da idade moderna apresentam o paradigma da simplicidade como a interpretação e análise fragmentada do ser humano e do meio que o envolve. Isso inclui aspectos físicos, biológicos, geográficos e sociais, inserindo o homem, a natureza, e o próprio sistema planetário.

Segundo esclarece Capra (2000, p. 26):

> [...] Espelha a nossa perspectiva do mundo «de fora», visto como uma multiplicidade de objetos e acontecimentos separados. O meio ambiente é encarado como se se tratasse de partes separadas a ser exploradas por diferentes grupos de interesses. A visão fragmentária estende-se à sociedade, dividida em diferentes nações, raças, religiões e grupos políticos. A convicção de que todos estes fragmentos — em nós próprios, no nosso meio ambiente e na nossa sociedade estão, de facto, separados pode ser

> tomada com a razão fundamental para as presentes séries de crises sociais, ecológicas e culturais.

O autor ainda afirma que todo esse processo e ações fragmentadas proporcionam o distanciamento do homem, como ser social, do seu meio ambiente e das relações construídas com os seus semelhantes. Desta forma, possibilitando que ocorra uma "[...] injusta distribuição das riquezas naturais, criando conflitos econômicos e políticos; uma onda de violência crescente [...], espontânea e institucionalizada, [...] onde a vida se tomou muitas vezes física e mentalmente pouco saudável." (CAPRA, 2000, p.26)

Ciente que há, hoje, o paradigma complexo sendo apresentado, faz-se compreensível a assimilação de como é o delineamento do paradigma tradicional da ciência. Segundo Morin (2005), para que ocorra a compreensão do paradigma da complexidade é essencial saber que há um paradigma de simplicidade.

Nesse sentido, Vasconcellos (2006) afirma que o paradigma tradicional se diferencia em três dimensões: simplicidade, estabilidade e objetividade.

O pressuposto da simplicidade separa o mundo complexo em partes, etapa necessária para a compreensão do todo, ou seja, o pressuposto de que "o microscópio é simples." Dessa suposição, entro outros fatores, emergem a análise e a pesquisa das relações casuais. Tal dimensão retira o objeto de estudo dos contextos que o envolvem, trazendo prejuízos no entendimento das relações ocorridas entre o objeto e o todo.

Ademais, esse cenário, na ação da ciência, também leva "[...] às separações entre os fenômenos: separa os físicos dos biológicos, os biológicos dos psicológicos e dos culturais, e assim por diante" (VASCONCELLOS, 2006, p. 75).

Segundo Morin (2005, p. 59), o paradigma simplificador coloca ordem no universo e tira dele a desordem. "A ordem se reduz a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê o uno, ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo, múltiplo".

No que tange à especialização do âmbito do conhecimento, observa-se que o trabalho é realizado de acordo com a absorção sistemática conquistada e é executada de forma isolada. Não é apresentado espaço perante tais especialistas para compartilhamento e associação com outros profissionais, o que permitiria a ocorrência da interdisciplinaridade. Segundo Morin, (2003, p. 151) "O conhecimento especializado é em si mesmo uma forma particular de abstração".

Outro fenômeno apresentado por Vasconcellos (2006, p. 81) ao delinear o paradigma tradicional da ciência, é o que autora chama de pressuposto de estabilidade, “[...] ou seja, a crença em que o mundo é estável, em que o mundo já é, e em que nelas coisas se repetem com regularidade”.

O último pressuposto epistemológico apresentado por Vasconcellos (2006) consiste na objetividade, que se traduz na “[...] crença de que é possível conhecer objetivamente o mundo, ‘tal como ele é na realidade’, e o estabelecimento da objetividade como critério de cientificidade.” Já, segundo Morin (1983, p. 17), “O mundo que a ciência tradicional quer conhecer tem que ser um mundo objetivo, independente do seu observador.”

O conhecimento objetivo é para o senso comum, o estudo exato, irrefutável. Desta forma, apresenta-se com veracidade e sendo inquestionável. O conhecimento científico é objetivo, pois estabelece, em condições específicas, a determinação do acontecimento de algum fenômeno. O

mundo científico delineia uma relação de causa e efeito e apresenta uma lei, no âmbito da ciência, objetiva, que resulta uma teoria sobre o mundo, e o que é estabelecido, torna-se independente do sujeito que observa, porém, possibilita a aprendizagem do mesmo.

1.4 O PARADIGMA SISTÊMICO

Primeiramente, busca-se a compreensão do que vem a ser a palavra sistema. Isto se torna compreensível devido à necessidade de entender a diferença entre um aglomerado de itens e a definição que envolve as características sistêmicas.

Nesse sentido, Vasconcellos (2006, p. 199) afirma “Um conjunto de elementos, no qual não se evidenciam as interações entre as partes, não pode ser considerado como um sistema e é então comumente chamado de um amontoado.” Contudo, a autora procura demonstrar que o termo sistema como a integralidade de partes com suas “inter-relações, constitui-se [...] não só a característica constitutiva do sistema, não é um simples somatório das características dos elementos, como também as características dos elementos dependem das relações específicas no interior do complexo.”

As relações supracitadas, possibilitam a conexão de todo o sistema, “[...] conferindo-lhe um caráter de totalidade ou globalidade, uma das características definidoras do sistema.” (VASCONCELLOS, 2006, p. 199).

Bertalanffy (2008), por sua vez, entende sistemas como um conjunto de vários elementos inter-relacionados, partes de um todo, que buscam realizar atividades com a mesma finalidade. O mesmo autor afirma que a integração do todo é mais complexa que a soma do comportamento das partes, de forma que os acontecimentos parecem implicar mais que meramente as decisões ou ações individuais.

O pensamento sistêmico surge no século XX, após as propostas apresentadas por Ludwing Von Bertalanffy. O biólogo apresenta como ideal o abandono da prática do reducionismo e da fragmentação na busca de encontrar uma maneira unificada de fazer ciência.

Inicia-se a apresentação deste paradigma ao quebrar a continuidade com o paradigma tradicional, que trabalha o conhecimento e o sujeito pelo pressuposto da simplicidade, estabilidade e objetividade, e, por buscar uma visão ampla e integradora, atentando para todos os elementos envolvidos no contexto, sobrepondo uma visão do orgânico e inorgânico das pesquisas científicas realizadas sobre natureza e a cultura.

Desta forma, o paradigma dominante vive sua crise e torna-se irreversível, sendo “o resultado interativo de uma pluralidade de condições.” (SANTOS, 2008, p. 41).

Santos, por sua vez, aborda algumas observações acerca dos fatos que proporcionam tal crise. Segundo o autor, a primeira seria “[...] é que a identificação dos limites, das insuficiências estruturais do paradigma científico moderno é o resultado do grande avanço no conhecimento que ele propiciou”. O autor acrescenta ainda “[...] o aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda.” (SANTOS, 2008, p. 41)

A inspiração acerca do aparecimento da segunda condição teórica consiste “carácter local das medições e, portanto, do rigor do conhecimento que com base nelas se obtém, a mecânica quântica.” Nesse sentido, Santos afirma “[...] A ideia de que não conhecemos do real senão o que nele introduzimos, ou seja, que não conhecemos do real senão a nossa intervenção nele [...]” (SANTOS, 2008, p. 43-44).

Na abordagem da terceira colocação, Santos menciona o teorema da incompletude de Gõdel:

> [...] Sobre a impossibilidade, em certas circunstâncias, de encontrar dentro de um dado sistema formal a prova da sua consistência vieram mostrar que, mesmo seguindo à risca as regras da lógica matemática, é possível formular proposições indecidíveis, proposições que se não podem demonstrar nem

> refutar, sendo que uma dessas proposições é precisamente a que postula o carácter não contraditório do sistema. (SANTOS, 2008, p. 45).

Por último, ao apresentar a quarta condição teórica, Santos toma como exemplo as pesquisas realizadas pelo físico-químico Ilya Prigogine sobre a teoria das estruturas dissipativas e o princípio da ordem "através das flutuações e que se estabelecem em sistemas abertos, ou seja, em sistemas que funcionam nas margens da estabilidade [...]." (SANTOS, 2008, p. 47)

No olhar de Vasconcellos (2006, p. 126), o que Prigogine mostrou nas suas distinções, possibilitou como consequência, propiciar uma afluência significativa entre as várias disciplinas da ciência, "uma possibilidade de ultrapassar a compartimentação instalada pela ciência tradicional, e a consequente dificuldade de comunicação entre os cientistas."

Cumpre destacar que a crise do paradigma dominante abre caminhos para reflexões epistemológicas sobre o conhecimento científico e que apresentam dois lados: a primeira "é levada a cabo predominantemente pelos próprios cientistas, por cientistas que adquiriram uma competência e um interesse filosófico para problematizar a sua prática científica". A segunda aborda situações que são tratadas pelos sociólogos, "a análise das condições sociais, dos contextos culturais, dos modelos organizacionais da investigação científica, antes acantonada no campo estanque da sociologia da ciência" passa ter sua importância na reflexão epistemológica (SANTOS, 2008, p. 50-51).

Toda essa reflexão contribui para a conscientização acerca da necessidade de ruptura do pensamento tradicional para o pensamento sistêmico, o qual se dá de forma gradual, muitas vezes seguido de quebras de paradigmas que até então eram tidos como verdades absolutas.

Vale mencionar ainda que em oposição aos pressupostos do paradigma cartesiano, Vasconcellos (2006) apresenta no novo paradigma da ciência, o sistêmico as dimensões da complexidade, a instabilidade e a intersubjetividade. Nesse contexto, tais elementos precisam ter interconexão, possibilitando integração e recursividade em que um dependa, de alguma forma, do outro na sua utilização, pois, a relação congruente e dinâmica das partes no processo estabelece a estrutura da formação do todo.

Do que trata o pressuposto denominado instabilidade, apresenta que o mundo está em processo contínuo e inacabado, tendo sempre a possibilidade de

intervenções do ser humano de uma forma consciente e responsável, gerando assim possibilidades de transformações.

Na próxima dimensão apresentada por Vasconcellos, (2006, p.151) denomina-se intersubjetividade. Ela ocorre quando o observador reconhece sua exclusiva parcela na formação “da ‘realidade’ com que está trabalhando, e ao validar as possíveis realidades instaladas por distinções diferentes, o observador se inclui no sistema que distinguiu, com o qual passa a se perceber em acoplamento estrutural”.

E o no último, a autora supracitada explana que a dimensão da complexidade que apresenta o ser humano como um ser que não se divide, e que faz parte da formação do conhecimento e que não se estabelece apenas na razão, porém, é construído pela compreensão que sentimentos, emoções e intuições fazem parte desse processo.

2. METODOLOGIA

O presente estudo realizou-se uma revisão da literatura por meio de pesquisa bibliográfica sobre a avaliação educacional a partir de uma abordagem sistêmica.

Primeiramente, buscou-se na literatura científica estudos sobre o novo paradigma da ciência e seus efeitos no conhecimento publicados nas bases de dados Scielo, Portal da Capes e Google Acadêmico. Toda a seleção do conteúdo de forma on-line ocorreu no período de agosto a novembro de 2017. Utilizaram-se as seguintes palavras-chave: “Educação”, “Pensamento sistêmico”, “Paradigma da ciência”. As publicações foram pré-estabelecidas pelos títulos, os quais deveriam conter a fundamentação teórica de Bertalanffy, Capra, Kuhn Morin, Maturana,Varela, Santos e Vasconcellos do que tratam o novo paradigma da ciência e os efeitos no conhecimento.

Ciente dos diversos autores que fundamentam sobre o novo paradigma da ciência e os efeitos sobre o conhecimento, a pesquisa utilizou o recorte teórico e epistemológico das principais abordagens dos livros dos autores supracitados.

Desta forma, posteriormente a busca, uma leitura exaustiva dos pressupostos teóricos e o fichamento do material colhido, foram selecionados os seguintes pontos: definição de paradigma, apresentação do novo paradigma da ciência, o paradigma cartesiano, o paradigma sistêmico e a história dos paradigmas da ciência e os efeitos no conhecimento.

3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Através dos paradigmas que os cientistas procuram respostas para os problemas apresentados pelas ciências. Desta forma, os paradigmas são os pressupostos das ciências. O desenvolver prático da ciência ao promover teorias, explicações, aplicações e leis constroem modelos que estimulam as tradições científicas. De acordo com o físico e filósofo da ciência Thomas Kuhn, em obra de sua autoria "*A estrutura das revoluções científicas",* apresenta o termo como "[...] as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência" (KUHN, 2001, p. 13).

Ao abordar acerca do novo paradigma da ciência, Maturana, juntamente com Francisco Varela, através da obra "*A árvore do conhecimento; as bases biológicas da compreensão humana"*, mostram uma visão extensa para refletir a condição do ser humano. Os autores apresentam uma análise epistemológica no tocante a biologia do conhecer, isto é, procura entender de que forma os seres vivos conhecem o mundo e de que forma se estabelece o conhecimento.

Além desse trabalho, os autores supracitados demonstram um entretecer perdurável e constante entre o social, o cultural e o biológico ao abordarem que não se podem ver os seres vivos e o mundo que o cerca separados, mas em contínua interação, ou seja, "[...] Os indivíduos em suas interações constituem o social, mas o social é o meio em que esses indivíduos se realizam como indivíduos, [...] não há contradição entre o individual e o social, porque são mutuamente gerativos." (MATURANA; VARELA, 1997, p. 43).

Trata-se de um ser que não recebe simplesmente informações, mas age e reage ser vivo autônomo. O mesmo autor aborda que a vida é constituída como um eterno processo de conhecimento, com a compreensão de que o mundo não está pronto nem acabado, entretanto, é composto pelo homem numa ação dinâmica e constante. Da mesma maneira, todo conhecimento é o resultado da absorção diária que se vive e se conquista do mundo e das interações desenvolvidas no âmbito social, cultural e biológico.

Apesar de Maturana e Varella darem importância à estrutura e formação biológica do homem, eles ressaltam que aspectos sociais não podem desprender-se no desenvolvimento do indivíduo, afirmando assim que o ser humano tem uma

abordagem como indivíduo único e pessoal, mas defendem também em seu ser, o fenômeno social.

Para os autores, apesar da genética preparar o homem, não o define sem o social, pois “[...] o altruísmo biológico natural e a necessidade que temos como indivíduos de fazer parte de grupos humanos e de operar em consenso com eles, fenômenos que se dão em todos os seres cuja existência transcorre num meio social”. E que “[...] há o poder de transformação do próprio mundo de que dispomos, graças à nossa colossal faculdade que é a reflexão consciente” (MATURANA; VARELA, 1995, p. 23).

Desta forma, segundo os autores, ocorre o romper da genética como algo predeterminado, incluindo-a como uma possibilidade. Parte-se da preposição de que os indivíduos são capazes de serem condicionados geneticamente, mas não estabelecidos em seu próprio desenvolvimento, uma vez que necessitam de outros elementos para se transumanar: a educação e a cultura.

Do que trata ao paradigma cartesiano, vale mencionar o que Morin apresenta sobre a ação de dividir, separar, fragmentar. Segundo o autor:

> A especialização abstrai, ou seja, extrai um objeto de um campo dado, rejeita suas ligações e intercomunica-ções com seu meio, o insere num setor conceituai abstrato que é o da disciplina compartimentada, cujas fronteiras rompem arbitrariamente a sistemicidade (a relação de uma parte com o todo) e a multidimensionalidade dos fenómenos; ela conduz à abstra- ção matemática que opera automaticamente uma cisão com o concreto, por um lado ao privilegiar tudo o que é calculável e formalizável, por outro ao ignorar o contexto necessário à inteligibilidade de seus objetos. (MORIN, 2003, p. 151).

Nessa perspectiva, tem-se a importância da contextualização. Conforme Bastien (1992 apud Morin, 2003, p. 151), "[...] a evolução cognitiva não vai ao sentido do emprego de conhecimentos cada vez mais abstratos, e sim, ao contrário, no sentido de sua colocação em contexto”. O autor ainda acrescenta: "A contextualização é uma condição essencial da eficácia (do funcionamento cognitivo)."

Desta forma, nota-se que o significado e absorção de qualquer conhecimento estão relacionados com tudo que envolve esses elementos cognitivos. O pensamento quando está fragmentado, separado e isolado, possibilita que os especialistas desenvolvam a destreza e a habilidade em áreas do conhecimento não complexos; entretanto “[...] a lógica a que eles obedecem estende sobre a sociedade e as relações humanas as coerções e os mecanismos inumanos da

máquina artificial [...]", sendo os mesmos que têm uma "[...] visão determinista, mecanista, quantitativa e formalista, oculta ou dissolve tudo o que é subjetivo, afetivo, livre, criador." (KERN; MORIN, 2003, p. 153)

Ainda sobre a visão dos especialistas, Kern e Morin (2003, p. 153) acrescentam:

> [...] Os espíritos particularizados e tecno-burocratas são cegos às interretro-ações e à causalidade circular, e consideram com frequência os fenómenos segundo a causalidade linear; percebem as realidades vivas e sociais segundo a concepção mecanista/ determinista, válida apenas para as máquinas artificiais. De maneira mais ampla e profunda, há incapacidade do espírito tecno-burocrático tanto de perceber como de conceber o global e o fundamental, a complexidade dos problemas humanos.

A causalidade mencionada pelos autores é demonstrada quando se observa como as várias disciplinas científicas, na expectativa de entender o universo e seus objetos de estudo, escolhem trabalhar "[...] com situações que admitem um estado de equilíbrio. Esses sistemas são concebidos como sistemas simples, como agregados mecanicistas de partes em relações causais separadas umas das outras." E, ao conjecturar todo o processo "[...] as supostas forças estão interagindo aos pares, o cientista vai variando, um de cada vez, os supostos fatores casuais do fenômeno que quer entender, a fim de encontrar as leis simples de funcionamento desses sistemas" (VASCONCELLOS, 2006, p. 76).

Ao entender a perspectiva da ciência tradicional sobre a causa de algum fenômeno, parte-se da ideia que ela só aceita a chamada causa eficiente, não admitindo as elucidações teleológicas de qualquer análise do que está sendo estudado, observando os fatos pelas causas finais.

Segundo Morin (2009, p. 77), "É preciso aprender a ultrapassar a causalidade linear causa – efeito. Compreender a causalidade mútua inter-relacionada, a causalidade circular (retroativa, recursiva), as incertezas da causalidade[...]." Nesta abordagem, observa-se que causas idênticas não produzem necessariamente os mesmos efeitos.

Também é ciente que o conhecimento objetivo não leva em consideração as experiências subjetivas do sujeito. O paradigma tradicional mostra que a verdade é construída pelo observador, independentemente da participação do mesmo. Desta forma, há uma relevância primordial para constituição de provas que tragam clareza e verdade sobre os fatos ou fenômenos.

Vasconcellos (2006, p. 91) esclarece “[...] que a objetividade perpassa toda a ciência tradicional, em suas disciplinas: os resultados não podem estar contaminados pela subjetividade do

pesquisador.” A autora ainda acrescenta que o “critério de cientificidade implica também a exigência de um relato impessoal.”

No paradigma sistêmico as dimensões denominadas como complexidade (o indivíduo não se divide), intersubjetividade (transdisciplinaridade) e instabilidade (o mundo está em processo contínuo e inacabado) abordadas por Vasconcellos (2006) reportam claramente de que forma os conhecimentos, os sujeitos e o meio onde estão inseridos estão relacionados.

Desta forma, o novo paradigma da ciência rompe da fragmentação para o todo, para o complexo, trazendo a necessidade de considerar tais dimensões apresentadas pela autora supracitada, na compreensão de que forma se deve apreender os diversos conhecimentos e como tudo que os envolvem.

4. CONCLUSÃO

Percebe-se que o processo transitório do paradigma cartesiano-newtoniano para o sistêmico está relacionado com o entendimento das redes que existem com todos os elementos que envolvem o indivíduo. O ser humano não pode mais ser visto com um ser único, estanque do meio que o envolve e da ciência da interação de tudo que o compõem.

O novo paradigma da ciência, o sistêmico, traz a clareza que dimensões como a instabilidade, a intersubjetividade e a complexidade estão totalmente associados à compreensão de uma perspectiva de totalidade, de conjunto, de sistemas conectados e concatenados.

Da mesma forma, os diversos conhecimentos precisam ser compreendidos não mais de uma forma fragmentada, mas sim, o trabalhar em conjunto, buscando realizar a transdisciplinaridade, como uma perspectiva pluralista do conhecimento , desenvolvendo um olhar múltiplo, trazendo a possibilidade de um movimento de reflexões contínuas, gerando que o homem entenda seu papel no mundo e sua interação com o universo.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo. Metáforas novas para reencontrar a educação. São Paulo : Unimep, 1998.

BASTIEN C. Le décalage entre logique et connaissance: Courrier du CNRS, Sciences cognitives, nº79. Bedford T., Cooke R ,1992.

BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, Fritjof. O tao da física: um paralelo entre a física moderna e o misticismo oriental. São Paulo: Cultrix, 2000.

CARDOSO, C. M. A canção da inteireza: uma visão holística da educação. São Paulo: Summus, 1995.

KERN, Anne-Brigitte; MORIN, Edgar. Terra-Pátria. Porto Alegre: Sulina, 2003.

KUHN, S. Thomas. A estrutura das revoluções científicas. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeria. 16.ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

MATURANA, R. Humberto; VARELA, Francisco J. A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano. Campinas: Editorial Psy II, 1995.

MATURANA, R. Humberto; VARELA, Francisco J. Ontologia da realidade. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2009.

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M. (Org.). Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 1992/ 2005.

MORIN, Edgar. O problema epistemológico da complexidade. Lisboa: Publicações Europa-América, 1983.

RIFKIN, Jeremy. A entropia: uma visão nova do mundo. Trad. Henrique de Barros. Santelmo: CRL, 1980.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. História da Ciência: da antiguidade ao renascimento científico. 2. ed. Vol. I. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

ROSAS, R. Y.; SEBASTIÁN, C. Piaget, Vigotski y Maturana: constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique, 2008.

SANTOS, Boaventura de Souza. Um Discurso sobre as Ciências. Porto: Afrontamento, 2008.

VARELA, F. Etica y acción. Santiago do Chile: Dolmen Ediciones S. A., 1996.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves. Pensamento sistêmico: novo paradigma da ciência. 7. ed. Campinas: Papirus, 2006.

SOBRE O ORGANIZADOR

Edilson Antonio Catapan: Doutor e Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2005 e 2001), Especialista em Gestão de Concessionárias de Energia Elétrica pela Universidade Federal do Paraná - UFPR (1997), Especialista em Engenharia Econômica pela Faculdade de Administração e Economia - FAE (1987) e Graduado em Administração pela Universidade Positivo (1984). Foi Executivo de Finanças por 33 anos (1980 a 2013) da Companhia Paranaense de Energia - COPEL/PR. Atuou como Coordenador do Curso de Administração da Faculdade da Indústria da Federação das Indústrias do Paraná - FIEP e Coordenador de Cursos de Pós-Graduação da FIEP. Foi Professor da UTFPR (CEFET/PR) de 1986 a 1998 e da PUCPR entre 1999 a 2008. Membro do Conselho Editorial da Revista Espaço e Energia, avaliador de Artigos do Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP e do Congresso Nacional de Excelência em Gestão - CNEG. Também atua como Editor Chefe das seguintes Revistas Acadêmicas: Brazilian Journal of Development, Brazilian Applied Science Review e Brazilian Journal of Health Review.

Agência Brasileira ISBN
ISBN: 978-65-86230-30-7.